

الإدارة العامة للتحرير
والشئون الثقافية

مجموعة
المصطلحات العلمية والفنية
التي أقرها المجمع

المجلد السابع والعشرون

سنة ١٩٨٨

القاهرة
الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية
١٤٠٨هـ – ١٩٨٨م

اهداءات ٢٠٠٣

أ.د / شوقى ضيف
رئيس مجمع اللغة العربية



الإدارة العامة للتحرير
والشئون الثقافية

مجموعة
المصطلحات العلمية والفنية
التي أقرها المجمع

المجلد السابع والعشرون

سنة ١٩٨٨

القاهرة
الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية
١٤٠٨هـ – ١٩٨٨م

أعد هذه المجموعة للطبع محررو اللجان ،

أشرف على إخراجها :

السيدة أوديت الياس اسكندر

مدير إدارة المعجمات العلمية

بسم الله الرحمن الرحيم وبه نستعين

الفهـــرس

تصدير

للدكتور إبراهيم مدكور

رئيس المجمع

يسعدنى دائماً أن أحس بأن مجمع القاهرة يوالى عنايته بلغة العلم وألفاظ الحضارة وهما من أخص مشكلاتنا اللغوية المعاصرة ، ذلك لأنه لا حياة للعلم فى بلد دون أن أن يدرّس ويتناول كتابة وقراءة وحديثًا بلغة هذا البلد نفسه . ولايقف الأمر فى لغة العلم عند المعاهد والكليات بل يعنينا أن تبرز حياته فى المستشفيات والصيدليات ، وفى المصانع والمعامل ، فى الحقل والمتجر . بحيث يتلاقى المواطنون عند لغة علمية واحدة سهلة اللفظ واضحة المعنى . وقد آن الآوان أن يكون بين أيدينا معجمات مبسطة وأخرى موسعة تؤدى الحقائق العلمية أداء دقيقاً سليماً .

وما يقال عن لغة العلم ينصب أيضا على لغة الحضارة وألفاظها ؛ وحضارتنا المعاصرة متطورة ومتجددة ولا بد أن تتجدد لغتنا بتجددها ، وليس أدل على حياة لغة من أن تواجه متطلبات الناس فى كل ما يصادفهم من مستحدثات ومبتكرات . وإسهام مجمعنا فى هذا الميدان ملحوظ ومرغوب فيه وجدير بنا أن نرعاه رعاية كافية لكى يبرهن على أن لغتنا حية ومتطورة .

وها نحن أولاء نقدم للقارئ المجموعة السابعة والعشرين من مجموعات المصطلحات وفيها زاد وفير يتلخص فيما يلى : مصطلحات فى العلوم الطبية : ومصطلحات فى الفيزيقا ، مصطلحات فى علوم الأحياء والزراعة ، مصطلحات فى الكيمياء والصيدلة. مصطلحات فى الجيولوجيا ، مصطلحات فى هندسة القوى الميكانيكية ، مصطلحات فى الرياضيات ، وإلى جانب العلوم الطبيعية والرياضية نضيف قدرًا يعالج بابين من أبواب العلوم الإنسانية هما : التاريخ وألفاظ الحضارة . وجملة ذلك كله ٢٠٣٧ مصطلحا حرصنا كعادتنا على أن نضع المقابل الأجنبى أمام المصطلح العربى وأن نعرف المصطلح تعريفاً كاشفاً وتلك هى وسيلة تعريب التعليم العالى والجامعى الذى ينشده العالم العربى جميعه .

ابراهيم مدكور

رئيس المجمع

مصطلحات فى الجيولوجيا (*)

(*) اعدتها لجنة الجيولوجيا ، واقرهامؤتمر المجمع فى الدورة الحادية والخمسين ، بجلسته الثانية بتاريخ ٦ من جمادى الثانية سنة ١٤٠٥ هـ الموافق ٢٦ من فبراير (شباط) سنة ١٩٨٥ م ٠

مصطلحات فى الجيولوجيا

١ ـ الأليـنى Aalenian

اسم يطلق على الفترة الاستراتيجرافية التى تشمل العصر الجوراوى الأوسط فى أوربا •

٢ ـ عوامـل لا حيـوية abiotic factors

مجموعة الخواص الفيزيقية والكيميائية التى تسود الوسط وتحدد نوعه •

٣ ـ (سـفلى ـ شرجى) مجـانب للفـم ـ مؤخرى aboral

وصـف لناحية من الحيوان التى تقابل الناحيـة الفميـة •

٤ ـ أبساروكيت absarokite

نوع من صخر البازلت السماقى تحتـوى كتلته الأساسية على نسـبة قليلة من معـدن الأرثوكلاز •

٥ ـ العمـر المطـلق absolute age

العمر الجيـولوجى مقدراً بعدد السـنين ، ويعين باسـتخدام المـواد ذات النشـاط الإشعاعى •

٦ ـ الزمن المطلق absolute time

الزمن الجيولوجى محسوبا بالسنوات •

٧ ـ هـاو abysmal = abyssal

وصف لما ينتمى لبيئة بحرية أعمق من أربعـة آلاف متر ، حيث تترسب الزرعـة الحمراء والصلصال الأحمر
(red ooze) (redclay).

٨ ـ هـاوية abyss

اسم لمنطقة من قاع البحر يصل عمقها إلى ما يزيد على أربعة آلاف متر •

٩ ـ قـرارات هـاوية abyssal deposits

رواسب الأعماق السحيقة •

١٠ ـ صـخر حمضى acid rock

صخر نارى تزيـد نسـبة ثانى أكسـيد السليكون فيه على ٦٦٪ مثل « الجرانيت »•

١١ ـ أكتينـوليت actinolite

معدن متحول يوجد فى الأسبستوس ويتركب من الحديد والمغنسيوم صيغته الكيميائية :

كا٢ (ما ح)٢ (أ يد)٢ (س٤ أ١١)٢

$Ca_2 (Mg\ Fe)_2 (O\ H)_2 (Si_4\ O_{11})_2$

١٢ ـ أدامليت adamellite

نوع من الجرانيت يحتوى على نسب متساوية من معدنى البلاجيوكلاز الكلسيتى (عـادة الاوليجوكلاز) والفلسبار البوتاسى •

١٣ — ايجـــيرين aegirine = egirine

معدن من مجمـوعة البيروكسين يوجد فى الصخور النارية الغنيـة بالصودا • صـيغته الكيميائية : (ص ح س٢ أ٦)($NaFe\ Ci_2\ O_6$)

١٤ — قـرارات وبحيـة
aeolian deposits = eolian deposits

صـخور ترسبت بعد نقـل الفتـات بفعـل الرياح ، مثل الكثبان الرملية •

١٥ — نيـزك جـوى
aerolite = crolite

نوع من الشـهب هبط على سـطح الأرض تغلب السليكات فى تركيبه •

١٦ — رافـد — نهـير affluent

مجرى فرعى يصب ماءه فى مجرى كبير •

١٧ — الرادفـة aftershock

زلزلة تتبع الزلزال الرئيسى ، وتنشـأ بالقرب من مركـزه وقد تتكرر عـدة أيام أو شهور •

١٨ — قيض ملمـوم aglutinated test

وصـف لصدفة ، جمع الكائن جدارها من مواد متباينة مثل حبـات الرمـل ، والميـكا وشويكات الاسـفنجيات وتثبتت بمادة الجير أو السـليكا •

١٩ — أجمـاتيت agmatite

نوع من البيجماتيت تأخذ فيه المعـادن الدخيلة شكل عروق متشابكة فى داخـل الصخر العائل (انظر : مجماتيت) •

٢٠ — المسـتوى — أ A — horizon

نطـاق التربة تحت السطح مباشرة ، ومنه تنتقل المواد الدقيقة قليلة الذوبان إلى أسفل بفعل المـاء الراشح وغالبا ما تكون رمادية اللون أو سوداء لوجود المـادة العضوية •

٢١ — الألـبرتى Albertian

الاسـم الحديث الذى يطلق على الفتـرة الاستراتجرافية التى تشمل الجزء الأوسـط من العصر الكمبرى لأمريكا الشمالية ، وكان يطلق عليه قديما الأكادى •

٢٢ — ألبـرتيت albertite

نوع من الهدروكربونات الصلبة •

٢٣ — ألبيتيت albitite

نوع من صخر السيانيت المكون كليـا من فلسـبار الصـودا •

٢٤ — ألمنديت almandite

ضرب من الياقوت شديد الحمرة لمـا يوجد فيه من الحديد والألومنيوم ، يتكون خـلال عمليات التحول الإقليمى •

٢٥ ـ مثلجة ألبية = مثلجة جبلية
alpine glacier = mountain glacier

مثلجة تشغل منخفضا فى منطقة جبليه أو تكون فى أعلاها •

٢٦ ـ ألستونيت alstonite

معدن من كربونات الكلسيوم والباريوم بلوراته من النظام المعينى صيغته الكيميائية : كابا (ك أ$_٣$)$_٢$ ($Ca\ Ba\ (co_3)_2$) .

٢٧ ـ مجموعة الأمفيبول amphibole group

سليكات الحديد والمنجنيز المتميزة بسلاسل مزدوجة من رباعيات السليكا والأكسجين ومن أمثلتها الهورنبلند •

٢٨ ـ الأمفيبوليت amphibolite

صخر رقائقى ينتج من صخور السيما خلال عمليات التحول الإقليمى ويتكون أساسا من الهورنبلد والبلاجيوكلازفلسبار •

٢٩ ـ سحنة الأمفيبوليت amphibolite facies

المظهر العام لمجموعة من المعادن تنشأ من عمليات التحول الإقليمى تحت تأثير الضغوط المتوسطة والعالية وفيما بين درجة حرارة تقع بين ٤٥٠°م ، ٧٠٠°م •

٣٠ ـ تشابك (مجارى المياه) anastomosis

تفرع مجرى ماء ثم التقاء فروعه بغير انتظام مبديا أشكالا شبكية •

٣١ ـ أناتاز anatase

أحد معادن التيتانيوم يوجد فى حالات مختلفة منها وجوده بين أسطح التطبق أو على هيئة عروق بصخور الشيست والنايس صيغته الكيميائية : (تى أ$_٢$) ($Ti\ O_2$) .

٣٢ ـ أناتكسيت anatexite

صخر تحول أكثر من مرة تأثرا بالانصهار •

٣٣ ـ أندلسيت andalusite

معدن من سليكات الألومنيوم ، ويميز مناطق التحول المتوسطة ، تسمى كذلك نسبة للاندلس وتركيبه الكيميائى : (لو$_٢$ أ$_٣$ س أ$_٢$ ـ (لو$_٢$ س أ$_٣$) ($Al_2\ O_3\ Sio_2$) — ($Al_2\ Sio_3$) •

٣٤ ـ أنديزيت andesite

صخر نارى دقيق الحبيبات يتكون من حوالى ٧٥٪ بلاجيوكلازفلسبار والباقى من سليكات الحديد والمغنسيوم •

٣٥ ـ خط الأنديزيت andesite line

خط بطول الحيد الممتد على قاع المحيط الهادى يفصل الصخور البازلتية على جانب والصخور الأنديزيتية على الجانب الآخر •

٣٦ ـ الأنجومى Angoumian

المصطلح الأوربى للتيرونى الأعلى •

٣٧ ـ لا وجهى anhedral

وصف للحالة البلورية لمعدن لا تظهر له أوجه بلورية .

٣٨ ـ الأنيسى Anisian

اسم استراتجرافى زمنى يطلق على الترياس الأوسط بروسيا بشرق أوربا .

٣٩ ـ أنقرميت ankaramite

نوع من البازلت الأوليفينى الغنى بمعدن الأوجيت .

٤٠ ـ أنكريت ankerite

معدن يتكون من كربونات الكلسيوم والمغنسيوم والحديد يتبلور بالنظام السداسى رمزه الكيميائى : (كا مغ ح ك أ٣) . (Ca Mg Fe Co_3)

٤١ ـ أنورثوكلاز anorthoclase

فلسبار الصوديوم والبوتاسيوم الذى تكون فى حرارة مرتفعة .

٤٢ ـ أنورثوزيت anorthosite

صخر نارى جوفى غليظ الحبيبات يحتوى على أكثر من ٩٠٪ من فلسبار البلاجيوكلاز .

٤٣ ـ مجرى ملتزم antecedent stream

مجرى مائى حافظ على مساره الأصلى غير متأثرا بالرغم من ارتفاع الأرض التى ينساب فيها .

٤٤ ـ الانتى Antian

اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على الجزء العلوى لعصر البلايستوسين الأسفل بالجزر البريطانية .

٤٥ ـ أنتيجوريت antigorite

أحد معادن السربنتين وهو ذو خاصية صفائحية .

٤٦ ـ الأفيبى Aphebian

اسم أطلق على أحد حركات بناء الجبال خلال حقب ما قبل الكامبرى فى كندا .

٤٧ ـ أبنيت appinite

اسم يطلق على مجموعة من الصخور النارية الغليظة الحبيبات تشبه فى صفاتها صخور السيانيت والمونازيت والديوريت وهى غنية بمعادن الحديد والمغنسيوم مثل الهورنبلند والبيوتيت وأحيانا البيروكسين .

٤٨ ـ الأبتى Aptian

اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على الجزء العلوى من الكريتاوى الأسفل بالجزر البريطانية .

٤٩ ـ الأكويتانى Aquitanian

اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على القطاع الممتد من الأوليجوسين حتى قاع الميوسين فى أوربا .

٥٠ ـ أراجونيت aragonite

معدن من كربونات الكلسيوم معينى التبلور يوجد فى الصخور الرسوبية تركيبه الكيميائى: (كا ك أ٣) ($CaCO_3$).

٥١ ـ الأرينيجى Arenigian

اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على الأردوفيسى الأسفل فى أوربا •

٥٢ ـ أريت arete

مرتفع مستطيل فى الأرض مسنن الشكل نتيجة فعل المثالج على جانبيه •

٥٣ ـ الأرجوفى Argovian

اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على الجوراوى الأسفل فى أوربا •

٥٤ ـ الأريكارى Arikareean

اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على القطاع الممتد من أعلى الأوليجوسين حتى قاع الميوسين بشمال أمريكا الشمالية ويناظر الاكويتانى فى أوربا •

٥٥ ـ كرات طينة مصفحة armoured clay balls

كتل كروية طينية الأصل يتراوح قطرها بين بضعة سنتيمترات وبضعة عشرات السنتيمترات سطحها مغطى بالرمال والحصى ، تنتقل لمسافات طويلة دون تكسير ويدل وجودها فى الرسوبيات على بعدها عن الشاطىء •

٥٦ ـ أخدود جاف arroyo

مجرى مائى فى المناطق ذات المناخ شبه الجاف ، قاعه منبسط وجوانبه عمودية ينساب فيه الماء بصورة متقطعة •

٥٧ ـ أرسينوبيريت arsenopyrite

معدن زرنيخى يوجد فى العروق الحرارية المائيه تركيبه الكيميائى : (ح ز كب) (Fe As S).

٥٨ ـ الأرتنسكى Artinskian

اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على عصر البرمى فى روسيا وشرق أوربا •

٥٩ الأشجيلى Ashgillian

اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على الأوردفيس الأعلى فى أوربا •

٦٠ ـ الأستى Astian

اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على الجوراوى الأعلى فى أوروبا •

٦١ ـ طية غير متماثلة asymmetric fold

ثنية لمجموعة طبقات يميل أحد جناحيها أكثر من الآخر •

٦٢ ـ أتاكاميت atacamite

أحد خامات النحاس فى نطاقات التأكسد تركيبه الكيميائى : نح كل٢ ٣ نح (أ يد)٢ ، $Cu Cl_2 3Cu(OH)_2$

٦٣ ـ العناصر الجوية atmophile elements

مصطلح فى الجيوكيمياء يطلق على العناصر التى تتركز فى الغلاف الجوى .

٦٤ ـ الأتوكانى Atokan

اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على العصر الكربونى الأسفل فى الولايات المتحدة الأمريكية .

٦٥ ـ أوجيتيت augitite

نوع من البازلت يتكون من بلورات بارزة من الأوجيتيت وأحيانا البيوتيت والهورنبلند فى وسط زجاجى يكون عادة غنيا بالصودا .

٦٦ ـ نطاق صخرى (أريول) aureole

نطاق من الصخور تأثر بفعل التحول الحرارى من تدخل نارى .

٦٧ ـ الأوتونى Autunian

اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على العصر البرمى الأسفل فى أوربا .

٦٨ ـ مستوى محورى axial plane

مستوى يمر بمحور طية صخرية ويقسمها إلى قسمين متناظرين تقريبا .

٦٩ ـ أزوريت (لازورد) azurite

أحد معادن النحاس أزرق اللون تركيبه الكيميائى : ٢ نح ك أ$_{٣}$ نح (أ يد)$_{٢}$ ($2 Cu Co_3 Cu (O H)_2$) .

٧٠ ـ ضحضح خلفى back - reef shoals

منطقة ضحلة خلف حائط الشعاب ، تفصل كتلة الشعاب عن اليابس وبها تجمعات شعابية صغيرة .

٧١ ـ مستنقع خلفى back swamp

منطقة مستنقعات قليلة الانخفاض على بعد قليل من السهل الفيضى وغالبا ما تكون محصورة بجسور طبيعية .

٧٢ ـ طبقات المستقبل backset beds

طبقات مائلة من الرمال توجد على سطح الكثيب المقابل للرياح ، وغالبا ما تكوّن تلك الطبقات الجزء الأكبر من حجم الكثيب وبخاصة إذا ماوجدت بعض النباتات التى تمنع حركة الرمال إلى جهة المنصرف (الهبوط).

٧٣ ـ البجوسى Bajocian

اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على العصر الجوراوى الأوسط بغرب أوربا .

٧٤ البالا Bala

اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على العصر الأردوفيس بالجزر البريطانية .

٧٧ — باناكيت banakite

نوع من التراكيبازلت المشبع أو فوق المشبع، وكثيرا ما يطلق عليه خطأ اسم تراكيبا نديزيت •

٧٨ — بانكت banket

اسم يطلق على مصيص يتكون أساسا من حبيبات المرو مع البريت ويوجد فى صخور ما قبل الكامبرى بجنوب افريقيا وغانا حيث يكون خاما للذهب •

٧٩ — باركيفسيت barkevicite

أحد معادن مجموعة الأمفيبول يتبلور فى نظام أحادى الميل •

٨٠ — البريمى Barremian

اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على أوسط الكريتاوى الأسفل فى أوربا •

٨١ — البرتونى Bartenian

اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على أعلى الأيوسين العلوى فى أوربا •

٨٢ — بازانيت basanite

بازلت فلوى يحتوى على أوليفين وفلسبار أو أشباه الفلسبار •

٨٣ — مركب القاعدة basement complex

صخور نارية ومتحولة توجد تحت أقدم الصخور الرسوبية المعروفة العمر فى منطقة ما ، وغالبا ما يتبع عصر ما قبل الكمبرى •

٨٤ — سحنة حوضية basin facies

الرسوبيات الموجودة بقاع الحوض الترسيبى وما تحويه من حفريات •

٨٥ — الباتونى Bathonian

اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على جزء من الجوراوى الأوسط فى الجزر البريطانية •

٨٦ — البافنتى Baventian

اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على أعلى البليستوسين الأسفل فى الجزر البريطانية •

٨٧ — حاجز خليج bay barrier

شاطىء رملى فى مقدمة خليج يفصله عن الكتلة المائية الرئيسية •

٨٨ — حمولة القاع bed load

المادة التى تتحرك على قاع المجرى المائى، أو تلك التى تتدحرج على السطح بفعل الرياح •

٨٩ — البيدولى Bedaulian

اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على أسفل الابتى فى أوربا •

٩٠ — بيكيت beekite

نوع من معادن الكالسيدونى يحل عادة محل الحفريات الكلسية فى الصخر •

٩١ ـ مجرى مقطوع beheaded stream

قطاع من مجرى مائى قريب من المصب طغى عليه مجرى آخر وسلبه جزءه العلوى •

٩٢ ـ حزام رطوبة التربة

belt of soil moisture

الحزام الذى توجد فيه الرطوبة الأرضية وتعيش عليها النباتات وتسحب إلى السطح بالتبخر •

٩٣ ـ شرفة بحرية berm

حاجز رملى قليل الارتفاع تكون على الساحل فى مواجهة البحر بفعل الأمواج المصاحبة للعواصف •

٩٤ ـ المستوى ـ ب B - horizon

نطاق التربة الذى يوجد تحت المستوى (أ) ويتراكم فيه بعض المواد التى نقلت من ذلك المستوى إلى أسفل •

٩٥ ـ صخر كيميائى حيوى

biochemical rock

رواسب متماسكة تتكون من العمليات الحيوية لمجموعة من الكائنات مثل الشعاب المرجانية والطحلبية •

٩٦ ـ فتات حيوى bioclastics

رواسب مكونة من فتات هياكل الأحياء •

٩٧ ـ جماعة بيئية biocoenoses

مجموعة الأحياء التى تعيش فى منطقة بيئية واحدة •

٩٨ ـ شعاب متطبقة biostrome

تراكم متطبق من مادة جيرية من أصل عضوى •

٩٩ ـ عوامل حيويه biotic factors

الآثار التى تنشأ عن الكائنات التى تعيش فى البيئة وتؤثر على صفاتها العضوية وغير العضوية •

١٠٠ ـ رمل دثارى blanket sand

طبقة رقيقة من الحجر الرملى تمتد أفقيا •

١٠١ ـ الموجة النافذة body wave

موجة زلزالية تنتقل فى جوف الوسط الصخرى وتخترقه •

١٠٢ ـ بريشة عظم bone breccia

كتلة كبيرة لا طباقية مكونة من عظام او فتات لعظام ملتحمة •

١٠٣ ـ بورولانيت borolanite

نوع من صخر السيانيت القلوى •

١٠٤ ـ بورت bort

كتلة حبيبية من الماس تستخدم فى الصناعة للقطع أو الطحن •

١٠٥ – جلمور قطارى boulder train

صخور ضالة تصاحب المثلجة جاءت من مصدر واحد وتنتظم على هيئة مروحة ممتها قريبة من المصدر وتتسع فى اتجاه حركة المثلجة .

١٠٦ – مجرى متشابك braided stream

نهر عديد الأفرع يفصل بينها جزر أو حواجز رملية .

١٠٧ – برونزيتيت bronztite

صخر فوق قاعدى يتكون أساسا من برونزيت بيروكسينى بلوراته معينية الشكل .

١٠٨ بروكيت brookite

أحد معادن التيتانيوم يتكون فى شقوق الشيست والنيس والمتأثرة بالمحاليل الحرارية المائية وتركيبه الكيميائى : (تى أ٢ TiO_2).

١٠٩ – طين أسمر brown clay

رواسب دقيقة الحبيبات تميز بعض القيعان المحيطية العميقة وخاصة فى المحيط الهادى .

١١٠ – بروسيت brucite

معدن مغنسيومى يوجد فى الدولوميت والحجر الجيرى المتحول بالتماس تركيبه الكيميائى : مغ (أ يد)٢ $Mg(OH)_2$.

١١١ – البروكسيلى Bruxellian

اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على الثلاثى الأسفل فى أوربا .

١١٢ – البنتر Bunter

اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على الترياس الأسفل فى أوربا .

١١٣ – البردجالى Burdigalian

اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على الميوسين الأسفل فى أوربا .

١١٤ – بستاميت bustamite

أحد معادن البيروكسين تكون بإحلال معدنى مائى وتركيبه الكيميائى :

(من كا(س أ ٣) ٢ $(Mn\ Ca\ (SiO_3)_2$

١١٥ – سداد bysmalith (plug)

كتلة صخرية تملأ قصبة البركان الخامد .

١١٦ – بيتونيت bytownite

معدن من فصيلة فلسبار البلاجيوكلاز نسبة للاسم القديم لأوتادا فى كندا .

١١٧ – الكاينوزوى cainozoic

الزمن الجيولوجى المحدود بين الميزوزوى والرباعى ، وقد امتد حوالى ٦٣ مليون سنة ويستخدم عادة الأسم مرادفا للثلاثى .

١١٨ ـ الكالبرى Calabrian

اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على البلستوسين الأسفل فى أوربا •

١١٩ ـ كالامين calamine

اسم بطل استخدامه مرادف لاسم معدن الاسميثونيت تركيبه الكيميائى :

(خ ك أ٣) ($ZnCo_3$) .

١٢٠ ـ كلس calc

اسم مقطع صدرى يعنى أنه يحمل الكلسيوم أو يحتوى عليه فى تركيبه •

١٢١ ـ كلسقلوى calc - alkali

وصف للصخر النارى القلوى الذى يغلب فى تركيبه الفلسبار الكلس •

١٢٢ ـ كالكرينيت calcarenite

حجر جيرى فتاتى يتراوح قطر حبيباته من $\frac{1}{16}$ إلى ٢ مليمتر •

١٢٣ ـ فلسبار كلسى calcic feldspar

معدن الأنورثيت ويتكون من سليكات الألومنيوم الكلسية •

١٢٤ ـ كلسيلوتيت calcilutite

حجر جيرى فتاتى حبيباته أقل من $\frac{1}{16}$ مليمتر •

١٢٥ كلسيروديت calcirudite

حجر جيرى فتاتى قطر حبيباته أكبر من ٢ مليمتر •

١٢٦ ـ كلكريت calcrete

حصى سطحى متماسك بمادة لاصقة كلسية •

١٢٧ ـ الكلدونى Caledonian

أحدى حركات بناء الجبال استمرت فى مناطق شمال غرب أوربا من الأوردوفيس الأوسط حتى الديفونى •

١٢٨ ـ الكلوفى Callovian

اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على اسفل الجوراوى الأعلى بغرب أوربا •

١٢٩ ـ فصال جليدى calving glacial

عملية تكسر المثلجات إلى كتل كبيرة عند التقائها بسطح الماء مكونة الجبال الثلجية فى البحار القطبية •

١٣٠ ـ الكمبانى Campanian

اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على جزء من العصر الكريتارى العلوى بأوربا •

١٣١ ـ الكندى Canadian

اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على الأردوفيس الأسفل بشمال أمريكا •

١٣٢ ـ أخدود canyon

وادٍ سحيق جوانبه رأسية تقريبا ، وقد حفره نهر •

١٣٣ – هداب شعرى capillary fringe

حزام فوق نطاق التشبع يرتفع إليه الماء الأرضى من خلال ممرات ضيقة بفعل الخاصية الشعرية .

١٣٤ – الكرادوسى Caradocian

اسم استراتيجرافى زمنى أطلق على الأوردفيس العلوى بغرب أوربا .

١٣٥ – كربونادو carbonado

بورت أسود كثافته منخفضة .

١٣٦ معدن كربونات carbonate mineral

معدن يتكون من اتحاد أيون الكربونات السالب مع أيون موجب ، ومن أمثلته معدن الكالسيت كالأ٣ Ca Co3 .

١٣٧ – كربون ١٤ carbon 14

نظير مشع لكربون عمر النصف له ٥٧٢٠ سنة ، ويستخدم لتأريخ الأحداث الماضية منذ ٥٠٫٠٠٠ سنه تقريبا .

١٣٨ – نسبة الكربون carbon ratio

النسبة المئوية لكتلة الكربون فى عينة ما إلى هذه الكتلة مضاف إليها المواد الطيارة .

١٣٩ – زاوية صدفية cardinal angle

الزاوية المحصورة بين خط المفصل ومنحنى الحافة الأمامية أو الخلفية لصدفة .

١٤٠ – كاسيتريت cassiterite

معدن من ثانى أكسيد القصدير رمزه الكيميائى : (قأ٢ Sn O2) وكثافه النوعية ٧ ، يستخلص منه القصدير .

١٤١ – كرنيل carnelian

أحد معادن السليكا لونه أحمر أو بنى بسببه العقيق .

١٤٢ – الكرنى Karnian (Carnian)

اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على الطبقات السفلى من الترياس العلوى بشرق أوربا وآسيا .

١٤٣ – كرستون carstone

نوع من الحجر الرملى يحتوى على كمية كبيرة من الليمونيت ، ويوجد غالبا على هيئة رقائق رفيعة غير مرتبطة بأسطح التطبق .

١٤٤ – الكساداجانى Cassadagan

اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على وسط الديفونى الأعلى بشمال أمريكا .

١٤٥ – تكهف cavitation

عملية تعرية فى مجرى مائى تنتج من ارتطام مفاجىء لفقاعات البخار فى جدار المجرى .

١٤٦ – سمنته – تسمنت cementation

ترسيب أو ترسب مادة بين حبيبات الصخر

تؤدى إلى تماسكه ، ومن أهم مواد السمنته أكاسيد الحديد،الانهيدريت، الجبس،الكلسيت الدولوميت ، البيريت والسيليكا .

١٤٧ ـ المستوى جـ c - horizon

نطاق التربة الذى يوجد تحت المستوى ب ، ويحتوى على صخور مفتتة ومتحللة ويتدرج فى العمق إلى الأساس الصخرى الذى لم يتأثر بعوامل التجوية .

١٤٨ ـ رماد بركان cinder

كسر صغيرة منتظمة من الصهير يقذفها الانفجار البركانى .

١٤٩ ـ مخروط الرماد cinder cone

مخروط بركانى يتكون من كسف متوهجة تقذف بها البراكين فتكون مخروطا يختلف ميل سطحه بين ٣٠° ، ٤٠° .

١٥٠ ـ مدرج جليدى cirque

تجويف على ارتفاع شاهق فى سفح الجبل يشبه المسرح ، نشأ من فعل الصقيع وتراكم الجليد .

١٥١ ـ نسيج فتاتى clastic texture

نسيج يميز الصخور الرسوبية المكونة من رواسب المعادن وفتات الصخور .

١٥٢ ـ حجم الحصى cobble size

حجم ما يزيد على كرة قطرها ٦ مليمترات ويقل عن ٥٥ مليمتراً .

١٥٣ ـ صمود (صمول) competence

تحمل الصخور لعوامل الطى .

١٥٤ ـ مخروط بركانى مركب
composite volcanic cone

تراكم الحمم البركانية المتوهجة على شكل مخروطى انحداره ٣٠° عند القمة تقل تدريجيا إلى ٥° درجات عند القاعدة .

١٥٥ ـ مكسر محارى concoidal fracture

نمط لكسر بعض المعادن ، حيث تنشأ منه أسطح مقوسة ممركزة تشبه الشكل الداخلى للأصداف ، ومن أمثلته مكسر البلور .

١٥٦ ـ القشرة القارية continental crust

جزء من القشرة الأرضية يتكون من طبقتين سمكهما معا من ٣٥ إلى ٥٠ كيلومتراً .

١٥٧ ـ زحف قارى continental drift

انزلاق اليابسة وانفصالها إلى قارات .

١٥٨ مثلجة قارية continental glacier

الجليد المغطى لمساحة كبيرة من الجبال والسهول فى قارة ما ، مثال ذلك مثلجات جرينلاند والقارة القطبية الجنوبية .

١٥٩ حمل convection

تحرك المادة نتيجة اختلاف كثافتها عن الوسط المحيط بها .

١٦٠ ـ تيار حمل convection current

انتقال أجزاء المواع رأسيا نتيجة لارتفاع درجة حرارتها • عما يعلوها من طبقات •

١٦١ ـ حجر صدفي coquina

صخر جيرى مسامى يتكون أساسا من فتات الأصداف ، ويتميز بخشونة حبيباته وقابليته للكسر •

١٦٢ ـ لب core

باطن الأرض المحاط بالقشرة الخارجية (البرنى mantle)•

١٦٣ حفر اللب core drilling

قطع لب صلد من الصخر باستخدام لقمة حفر أسطوانية مجوفة •

١٦٤ ـ ترابط correlation

مقارنة التشابه الصخري الاحفوري والأحداث الجيولوجية لمناطق مختلفة متباعدة أو متقاربة •

١٦٥ ـ فوهة crater

منخفض مخروطي شديد الانحدار في قمة البركان تخرج منه مقذوفات البركان ، قطره أقل من ثلاثة أمثال عمقه •

١٦٦ ـ قانون علاقة التقاطع
crosscutting relationship, law of

القاعدة التي تنص على أن الصخر القاطع أحدث دائما من الصخر المقطوع •

١٦٧ ـ القشرة crust

الغلاف الخارجي الذي يكون أديم الأرض ويتراوح سمكه بين ٣٠ ، ٥٠ كيلومترا •

١٦٨ ـ خفي التبلور cryptocrystalline

صفة من ترتيب الذرات في المادة لا تظهر صفاتها البلورية حتى باستخدام المجهر العادي•

١٦٩ بلورة crystal

جسم صلب منتظم الذرات له أسطح خارجية مكونة شكلا هندسيا منتظما •

١٧٠ ـ البنية البلورية crystalline structure

البنيان الذرى للبلورة •

١٧١ ـ تبلور crystallization

نشأة البلورات من السائل المركز •

١٧٢ ـ نيم التيار (نيم)
current ripple marks

تموجات تحدث على سطح الرمال عند تعرضها لتيار هواء أو ماء •

١٧٣ ـ دورة التحات cycle of erosion

دورة تمر بها التراكيب المعرضة للتعرية من مرحلة الشباب إلى النضج إلى الشيخوخة•

١٧٤ ـ بؤرة عميقة deep focus

مركز الزلزال الذى ينشأ في عمق يزيد على ٣٠٠ كم • وأكبر عمق سجل للزلازل هو ٧٠٠كم على الأكثر •

١٧٥ ـ خنادق الأغوار deep-sea trenches

مناطق في المحيط شديدة العمق قد يزيد عمقها عن ٤٠٠٠ متر تحيط ببعض القارات.

١٧٦ ـ نمط شجرى dendritic pattern

نظام للمسارى المائية كثير التفرع فى حوض مسراه يشبه تفرع الشجرة إذا ما رسم على خريطة مسطحة أو شوهد من الجو .

١٧٧ ـ تيارات الكثافة density currents

تيارات بحرية تنشأ من اختلاف الكثافة بسبب تفاوت الملوحة أو درجات الحرارة .

١٧٨ ـ جفاف desiccation

فقدان الماء من الرواسب بسبب التصلد أو التعرض للحرارة .

١٧٩ ـ صخور رسوبية فتاتية
detrital sedimentary rocks

صخور مكونة من معادن وفتات صخر ناتج من تعرية صخور أخرى أو من تجويتها .

١٨٠ ـ الألماس diamond

معدن نفيس مكون من عنصر الكربون وهو أشد المواد صلابة ولهذا يستخدم فى آلات القطع الشديدة .

١٨١ ـ دزع دياتومى diatomaceous Ooze

رواسب سيليسية تتكون من بقايا طحالب بحرية أحادية الخلية تغطى مساحات كبيرة من قيعان المحيطات .

١٨٢ ـ تجوية تفريقية
differential weathering

تجوى كتل متباينة من الصخر بمعدلات متفاوتة نتيجة اختلاف تكوينها وتأثرها بعوامل التجوية المختلفة .

١٨٣ ـ قاطعة dile (Dyke)

متداخل مستوى الأسطح قاطع للطباقات.

١٨٤ ـ تصرف أو تصريف discharge

كمية الماء التى تمر فى مقطع مجرى مائى عند مكان ما فى وحدة زمنية ، وتقدر عادة بعدد الأمتار المكعبة فى الثانية (م^3/ن)

١٨٥ ـ لاتسـاير disconformity

تسلسل طبقى من طبقات متوازية غير متتابعة العمر .

١٨٦ ـ لا استمرارية discontinuity

تغير مفاجىء مع العمق للخواص الطبيعية للمواد المكونة للأرض .

١٨٧ ـ بلوتونة متخالفة discordant pluton

كتلة غير منتظمة من صخر نارى تقطع المستويات الطبقية أو الورقية فيما اندفعت خلالها من صخور .

١٨٨ ـ تفتت
disintegration (mechanical weathering)

تكسر الصخر كسرا صغيرة نتيجة الطاقة الناشئة من القوى الطبيعية •

١٨٩ ـ فرع النهر distributary channel

جدول يتفرع من المجرى الرئيسى للنهر ولم يلتقى به ثانية كما فى الدلتايات والتلاع الفيضانية (alluvial fans) •

١٩٠ ـ خط تقسيم المياه
divide (watershed)

حد يقسم ماء المطر الساقط عليه •

١٩١ ـ حوض تجمع drainage basin

المنطقة التى تتجمع فيها الأمطار المتساقطة قبل أن يتم صرفها فى أنهره أو روافده •

١٩٢ ـ طرح drift

المواد التى يجرفها جليد المجالد وتترسب فى البحار أو الأنهار عند ذوبانه •

١٩٣ ـ درملين drumlin

تلال مستطيلة أو بيضاوية تتكون من طرح المثلجات غير متطابقة فى اتجاه حركة الجليد•

١٩٤ كثيب dune

كومة مستطيلة من الرمال المتنقلة تراكمت بفعل الرياح (ج • كثبان) •

١٩٥ ـ قعقعة الزلزال (زفزفة)
earthquake sounds

موجات صوتية مدوية مصاحبة للزلزال •

١٩٦ ـ ملائمة بيئية ecogenesis

تطور العلاقات البيئية بين مختلف الكائنات والوسط •

١٩٧ ـ حوض الشعبة الأمامى
fore - reef basin

الجانب الأمامى العميق للشعبة المواجة البحر •

١٩٨ ـ ضحضح أمامى fore - reef shoals

منطقة ضحلة أمام حائط الشعاب بها تجمعات شعابية صغيرة •

١٩٩ ـ حركات كتلية mass movements

انزلاق الكتل الصخرية أو التربة أو الشظايا الصخرية على جنبات التلال المغمورة أو هبوطها المفاجىء •

٢٠٠ ـ كائنات الملوحة المتوسطة (ميزوهالين)
mesohaline organisms

وصف للكائنات التى تعيش فى وسط معتدل الملوحة •

٢٠١ ـ تعدين الفلزات metal mining

الصناعة التى تمد الدولة بالفلزات وما يرتبط بها من منتجات أخرى ، وتشمل استخراج واستخلاص الفلزات من مناجمها •

٢٠٢ ـ حديد نيزكي meteoric iron

الحديد الذي يوجد في النيازك التي تسقط على الأرض من الفضاء الخارجي ، وهي إما تتكون من الحديد فقط أو الحديد والنيكل ومعادن أخرى .

٢٠٣ ـ جهاز السيزمية الدقيقة
microsiesmic instrument

آلة تستعمل لدراسة الهزات التي تصيب الطبقات ودعامات المناجم ، توضع في آبار محفورة عمق الواحدة منها حوالى متر في مواقع الاختبار ، لتسجيل الذبذبات تحت السمعية التي تسبق انهيار الصخور .

٢٠٤ ـ مسام دقيقة micropores

مسام الصخر التي يقل نصف قطرها عن ٠٠٠٥ر٠ مم وتعثر سريان الماء في ذلك الصخر .

٢٠٥ ـ تقييم المنجم mine evaluation

حساب قيمة ما يختزنه المنجم من خام معدني مقدراً على أساس المعلومات الجيولوجية ، ونتائج تحليل العينات .

٢٠٦ ـ انسياب الوحل
mud rush = (mud run)

الاندفاع السريع للوحل والرواسب المشبعة بالماء ، مثل الرمال الناعمة والغرين وما شابهها على سطوح المناجم القريبة من سطح الأرض .

٢٠٧ ـ مجرى وحل mud stream

نوع من انزلاق التربة ينتج من تحول ماتحتها إلى وحل ، فينساب على طبقات الطفل الزلقة فيصحبه زحف هائل للتربة .

٢٠٨ ـ مرشيزونيت murchisonite

ضرب أحمر من مجموعة معادن الفلسبار يمميز ببريق أصفر ذهبي .

٢٠٩ ملغم طبيعي native amalgam

ملغم يتكون طبيعيا ، يحتوى على عنصري الفضة والزئبق بنسبة متفاوتة ، لونه فضي ، صلادته (٣ ـ ٥ر٣) ووزنه النوعي (٥ر١٠ـ ٨ر١٤) (تبعا لتركيبه) ، ويتكون في نطاقات الأكسدة لرواسب الفضة ، كما يوجد على هيئة حبيبات مبعثرة في ركازات السنابار .

٢١٠ ـ أنتيمون طبيعي native antimony

أنتيمون يتكون طبيعيا وقد يحتوى حينا على كميات قليلة من الحديد أو الفضة أو الزرنيخ ، لونه أبيض أومائل إلى الرمادي ؛ هش جدا مكسره غير مستو ، صلادته (٣ ـ ٥ر٣) ووزنه النوعي ٧ر٦ ، ويوجد في بعض العروق المعدنية مصحوبا بالأستيبنيت أو الزرنيخ أو الفضة ، ويعد خامة نادرة للأنتيمون ويستعمل في صناعة بعض الأشابات .

٢١١ ـ زرنيخ طبيعي native arsenic

زرنيخ يوجد في الطبيعة مختلطا ببعض الأنتيمون في العروق المعدنية الحاملة لركازات

الفضة والرصاص والنيكل والكوبلت والنحاس، ولونه أبيض إلى رمادى داكن حبيبى ، هش ، غير مستوى المكسر . صلادته (٣-٤) وزنه النوعى ٥ر٥ – ٩ر٥ ، ويحصل منه على معظم الزرنيخ التجارى كناتج جانبى عند صهر هذه الركازات ، ويستعمل فى الطب وفى مقاومة الآفات .

٢١٢ – أسفلت صخرى
native asphalt = rock asphalt

أسفلت يوجد فى مسام بعض الصخور مثل صخور الحجر الرملى والدولوميت قد تصل نسبته فى الصخر إلى ١٥٪ .

٢١٣ – فلز طبيعى native metal

فلز يوجد فى الطبيعة غير متحد بعنصر آخر . ومن أمثلته : –

- بزموت فلزى طبيعى native bismuth
- نحاس فلزى طبيعى native copper
- ذهب فلزى طبيعى native gold
- حديد فلزى طبيعى native iron
- رصاص فلزى طبيعى native lead
- زئبق فلزى طبيعى native mercury
- بلاتين فلزى طبيعى native platinum
- فضة فلزية طبيعية native silver
- تلوريوم فلزى طبيعى native tellurium
- خارصين فلزى طبيعى native zinc

٢١٤ – ناتروبوركلسيت = أولكسيت = بوروناتروكلسيت
natroborcalcite = ulexite = boronatrocalcite

معدن على شكل كتل كلوبة بيضاء اللون بتبلور فى النظام الثلاثى الميل وصيغته الكيميائية : (بر كابو أ$_{٩}$ – ٨ يد$_{٢}$ أ) .

٢١٥ – أخصائى علم البيئة الحديث
neoecologist

الباحث الذى يدرس سلوك الكائنات الحية وعلاقتها بالوسط البيئى . بالوسائل والأفكار الحديثة .

٢١٦ – نيزوسيليكاتات = ارثوسيليكاتات
nesosilicates = orthosilicates

تراكيب لبعض السيليكاتات تتكون من بلورات رباعة الأوجه (سأ$_{٤}$) متصلا بعضها ببعض مثل معادن الأوليفين .

٢١٧ – صورة جوية مائلة
oblique aerial photograph

صورة جوية تلتقط ومحور آلة التصوير مائل عن الاتجاه الرأسى .

٢١٨ – تورق مائل oblique foliation

ضرب من التورق يحدث فى بعض الصخور الصفائحية التى ينحرف اتجاه تورقها عن الاتجاه العام للطبقات ذاتها .

٢١٩ – عداد المسافات odometer

مسجل آلى مركب فى السيارة لقياس المسافات التى تقطعها .

٢٢٠ – منخفض الملوحة oligohaline

وصف للوسط القليل الملوحة وما ينتسب إليه .

٢٢١ – عضادة النظر المجرد open — sight alidade

جهاز يستعمل فى أعمال المساحة لتحديد الاتجاهات وذلك بالنظر إلى الهدف خلال فتحة رأسية بأحد طرفيه إلى شعرة رأسية مقابلة بالطرف الآخر .

٢٢٢ – رخام بريكلازى periclase marble

رخام يحتوى على معدن البريكلاز .

٢٢٣ – سيليكاتات صفائحية phyllosilicates

مجموعة من معادن السيليكاتات تتميز وحداتها البنائية بمستويات من رباعيات الأوجه للسيليكون والأكسوجين ، ومن أمثلتها معادن الميكا .

٢٢٤ – لوحة المسّاح plane table sheet

صفحة بيضاء شبه مقواه عديمة التمدد والانكماش ملصقة عادة على قماش تثبت على البلانشيطة تستخدم فى أعمال المساحة .

٢٢٥ – كثير الملوحة polyhaline

وصف لوسط عالى الملوحة .

٢٢٦ – بوصلة منشورية prismatic compass

بوصلة ذات منشور للنظر من خلاله .

٢٢٧ – ركام الشعاب reef talus

الفتات الناتج من تكسر الشعاب بفعل الأمواج .

٢٢٨ – حائط الشعاب reef wall

الكتلة الشعابية الرئيسية التى تتعرض للأمواج .

٢٢٩ – اندماج نسبى relative compaction

النسبه المئوية بين كثافة التربة المقيسة فى الحقل وأقصى كثافة لها بعد تجفيفها وتعرضها لقدر معين من الضغط .

٢٣٠ – مسار العودة return traverse

القياسات التى تجرى عكسيا من محطة النهاية إلى محطة البداية للتأكد من صحة القياسات الأولى .

٢٣١ – أسمنت صخرى rock cement

أسمنت يصنع من حجر جيرى يحتوى على نسبة معينة من الطين .

٢٣٢ – زحف الصخر rock creep

الحركة البطيئة للفتات الصخرى على جوانب الأودية .

٢٣٣ – أرض متحركة running ground

رمال أو رواسب مفككة أو مشربة بالماء تنجرف بسرعة مندفعة إلى ما جاورها من الأماكن المنخفضة .

٢٣٤ ـ بيئة رسوبية
sedimentary environment

الوسط الذى تتم فيه العمليات الرسوبية من التجوية والنقل والترسيب •

٢٣٥ ـ تصنيف « سيلر »
Seyler's classification

تصنيف للفحم على أساس نسبة ما يحتوى عليه من الكربون والهدروجين •

٢٣٦ ـ سيليكات
silicate

ملح لأحد الأحماض السيليسية سواء كان هذا الحمض موجودا فى الطبيعة أو افتراضيا•

٢٣٧ ـ زوروسيليكاتات
sorosilicates

مجموعة من معادن السيليكاتات تتميز بوحدة بنائية تشارك فيهما اثنتان من رباعيات الأوجه س ـ أ فى ذرة أكسجين واحدة • ومن أمثلتها معدن المليليت •

٢٣٨ ـ حاسبة القامة
stadia slide rule

مسطرة تحل محل جداول حساب القامة ، مدرجة من أعلى للمسافات الأفقية ومن أسفل للمسافات الرأسية •

٢٣٩ ـ عداد الخطى لتلى
Tallyregister, pace counter

جهاز يدوى فى حجم ساعة الجيب يستعمل فى عد الخطوات لأغراض القياس •

٢٤٠ ـ شريط
tape

شريط يصنع من الصلب أو غيره لقياس المسافات •

٢٤١ ـ تكتوسيليكاتات
tectosilicates

مجموعة من معادن السيليكاتات تتميز بوحدة بنائية تشارك فيها رباعيات الأوجه س ـ أ جميع ذرات الأكسجين مع رباعيات الأوجه المجاورة لبناء شبكة ثلاثية الأبعاد • ومن أمثلتها الفلسبارات والمرو •

٢٤٢ ـ عضاد تلسكوبى
telescopic alidade

مقياس تلسكوبى مركب على قاعدة معدنية ذات حافة مشطوفة مدرجة وذات إبرة مغنطيسية ، وميزان مائى ، ويتحرك التلسكوب رأسيا على قوس مدرجة ، ويستعمل الجهاز فى قياس الزوايا الرأسية والمسافات فى أعمال المسح •

٢٤٣ ـ مجرى مؤقت
temporary stream

مجرى مائى يتدفق أحيانا ويجف أحيانا أخرى •

٢٤٤ ـ تجمعات رفاتية
thermatocoenoses

تجمعات لكائنات ميتة بواسطة عوامل مختلفة •

٢٤٥ ـ مسار (ترافرس) traverse

اتجاه أو مجموعة من الاتجاهات تربط بين منكشف الصخور أو الطبقات أو المحطات التى يتم منها الرصد أثناء أعمال المسح •

٢٤٦ ـ شبكة مثلثات triangulation net

رسم المسارات فى نظام على هيئة مثلثات فى أثناء عمليات المسح •

٢٤٧ ـ ميل حقيقى true dip

أكبر ميل للطبقة وهو عمودى على مضربها •

مصطلحات فى الفيزيقا (*)

(*) أعدتهــا لجنة الفيزيقا ، وأقرهامؤتمر المجمع فى الدورة الحادية والخمسين ، بجلسته الثالثة بتاريخ ٧ من جمادى الثانيــة سـنة ١٤٠٥ هـ الموافق ٢٧ من شـهر فبراير (شباط) سنة ١٩٨٥ م .

مصطلحات فى الفيزيقا

١ ـ سابين — sabin

وحدة لقياس الامتصاص الصوتى المكافىء للمواد • والمصطلح منسوب إلى الفيزيقى الأمريكى « والاس سابين Wallace Sabine »

٢ ـ قانون « سابين » — Sabine law

صيغة رياضية تجريبية لزمن الترداد الصوتى الغرف •

٣ ـ قياس السكر — saccharimetry

قياس مقدار الدوران لمستوى استقطاب الضوء فى السكريات بجهاز البولاريمتر •

٤ ـ عامل الأمان — safety factor

نسبة إجهاد الكسر أو الانهيار لتركيب ما إلى أكبر إجهاد يسمح به •

٥ ـ اختيار العينة — sampling

اختيار نموذج صغير من مجموعة كبيرة من الأشياء المتماثلة نوعا لدراستها والحصول منها على معلومات مميزة للمجموعة •

٦ ـ ساروس — saros

الفترة الزمنية لتكرار موقع نسبى للشمس والأرض والقمر •

٧ ـ تابع (قمر) — satellite

(أ) فى الفلك : جرم سماوى صغير نسبيا يدور حول كوكب •

(ب) قمر صناعى يطلق من الأرض ويدور فى فلك حولها •

٨ ـ توابع طيفية — satellites, spectral

(أ) فى الأطياف الضوئية : خطوط طيفية ضعيفة تظهر قرب الخطوط الأساسية وتنشأ عادة من وجود نظير شحيح للعنصر •

(ب) فى أطياف الأشعة السينية : خطوط طيفية ضعيفة تظهر قرب الخطوط الأساسية وتنشأ عن قفزات إلكترونية مزدوجة فى ذرات مزدوجة التأين •

٩ ـ هواء مشبع — saturated air

هواء يحوى كمية من بخار الماء كافية لتشبعه •

١٠ ـ بخار مشبع — saturated vapour

بخار متزن حراريا مع سائله عند درجة حرارة معينة •

١١ ـ تشبع مغنطيسى — saturation, magnetic

(أ) الحالة التى تثبت عندها شدة مغنطة المادة ، فلا تزيد بازدياد شدة المجال المغنط •

(ب) حاله يتخد فيها اللف المغنطيسى فى المادة اتجاها واحدا • وتقترب المادة من هذه الحالة كلما اقتربت درجة حرارتها من الصفر المطلق •

١٢ – تشبع غرفه التأين
saturation of an ionization chamber

الحالة التى يتم عندها تجمع جميع الأيونات المولدة بالأشعة المؤينة ، دون أن يحدث تأين بالتصادم • ويسمى التيار الناتج فى هذه الحالة تيار التشبع saturation current كما يسمى الجهد فلطية التشبع saturation voltage •

١٣ – تشبع عنصر مشعع
saturation of an irradiated element

الحالة التى يصبح عندها معدل تولد النوى بالتشعيع مساويا لمعدل اضمحلالها ، وتسمى الفاعليه المناظرة لهذه الحالة فاعلية التشبع
saturation activity

١٤ – تشبع المحلول
saturation of a solution

الحالة التى لا يمكن عندها للمذيب أن يذيب أكثر مما هو فيه من مذاب تحت ظروف الضغط والحرارة نفسها •

١٥ – نسبة التشبع = الرطوبة النسبية
saturation ratio = relative humidity

(انظر : الرطوبة النسبية
relative humidity)

١٦ – زحـل
saturn

الكوكب السادس فى المجموعة الشمسية من حيث البعد عن الشمس ويبلغ قطره نحو تسع مرات ونصف المرة قطر الأرض ، وكتلته نحو ٩٥ مرة كتلة الأرض ، وزمن دورته نحو عشر ساعات وربع الساعة وينفرد بين الكواكب بحلقات تميزه ، وله تسعة أقمار على الأقل •

١٧ – لا متجـه
scalar

اسم أو وصف لأى كمية تتعين بمقدارها دون الاتجاه •

(انظر كذلك : متجه vector)

١٨ – حاصل الضرب اللامتجه
scalar product

حاصل الضرب اللامتجه للمتجهين أ ، ب هو أ • ب جتا θ حيث θ الزاوية بينهما •

(انظر كذلك : حاصل الضرب المتجه
vector product)

١٩ – استطارة «كومتون» = ظاهرة «كومتون»
scattering, Compton = Compton effect

(انظر : ظاهرة « كومتون »
Compton effect)

٢٠ – استطارة «كولوم» scattering, Coulomb

(انظر : استطارة رذرفورد
Rutherford scattering)

٢١ ـ استطارة حرجة
scattering, critical

استطارة شديدة للإشعاع بمادة لها طور انتقال من الدرجة الثانية ، عند درجة حرارة قريبة من درجة حرارة الانتقال •

٢٢ ـ استطارة تفاضلية
scattering, differential

استطارة فى اتجاه محدد •

٢٣ ـ استطارة انتشارية
scattering, diffuse

استطارة الأشعة السينية أو النيوترونات بفعل العيوب البلورية أو بفعل اللانظام فى الذرات أو فى اللف •

٢٤ ـ استطارة تأرجح
scattering, fluctuation

استطارة تنشأ من تأرجح معامل انكسار الوسط المستطير ، وقد تنشأ من انتقالات طورية فيه أو من تغيرات فى كثافته •

٢٥ ـ استطارة مغنطيسية
scattering, magnetic

استطارة النيوترونات بالإلكترونات غير المتزاوجة لذرات لها عزم مغنطيسى •

٢٦ ـ استطارة « رايلى »
scattering, Rayleigh

(انظر : Rayleigh scattering)

٢٧ ـ استطارة حراريه لا مرنة
scattering, thermal inelastic

استطارة لا مرنة يتبادل فيها نيوترون حرارى ، أو جسيم بطىء الطاقة مع جزىء أو مع شبيكة بلوريه •

٢٨ ـ استطارة « طومسون »
scattering, Thomson

استطارة الفوتونات بجسيمات حرة مشحونة مثل الإلكترونات ، والمصطلح منسوب إلى الفيزيقى الرياضى البريطانى وليم طومسون (لورد كلفن) (١٨٠٧) •

٢٩ ـ معادلة « شرودنجر »
Schrodinger equation

المعادلة الأساسية فى الميكانيكا الموجية ، وهى تعبر عن الموجة المناظرة لحركة جسيم فى مجال قوة • والمصطلح منسوب إلى العالم الألمانى « إروين شرودنجر
Erwin Schrodinger
المولود فى عام ١٨٨٧ » •

٣٠ ـ معادلة « شرودنجر » لجسيمات عديدة
Schrodinger equation, many body

معادلة فى الميكانيكا الموجية ، تتناول نظاما لجسيمات متعددة يتفاعل بعضها مع بعض •

٣١ ـ ألواح « شومان » الفوتغرافية
Schuman plates

ألواح فوتغرافية خالية من مادة الجلاتين تقريبا ، تستخدم للتصوير بالأشعة فوق

البنفسجية التي يقل طولها الموجي عن ٢٠٠٠أ ، وهو المدى الذي تصبح عنده مادة الجلاتين شديدة الامتصاص ، ويسمى هذا المدى مدى سومن Schuman range • والمصطلح منسوب إلى الفيزيقى الألمانى فيكتور شومان (١٩١٣) •

٣٢ ــ وامض scintillator

مادة لها القدرة على تحويل طاقة إشعاع مؤين إلى ضوء منظور • وقد تكون هذه المادة مادة فسفورية عضويه أو غير عضوية ، أو سائلة أو لدنه أو قد تكون غازا نبيلا •

٣٣ ــ حجب screening

أثر الإلكترونات المحيطة بالنواة فى حجب شحنتها التأثيرية •

٣٤ ــ محور حلزونى screw axis

محور للتماثل البلورى يتميز بدوران الشبيكة حوله بمقدار جزء من اللفة ($\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{6}$) ثم تقدمها فى اتجاهه بمقدار جزء من ضلع الخلية الواحدة •

٣٥ ــ إزاحة حلزونية screw displacement

دوران جسم جاسىء حول محور ، مصحوب بانتقاله فى اتجاه المحور •

٣٦ ــ خطوة الحلزون screw, pitch of

المسافة المحورية بين لفتين متتاليتين فى حلزون •

٣٧ ــ ملف باحث search coil

ملف صغير يستخدم لقياس التغير فى المجال المغنطيسى الحثى ، بقياس مقدار التغير فى الفيض المغنطيسى خلاله •

٣٨ ــ ثانية second

وحدة الزمن فى كل من النظام (س حـ ث) والنظام الدولى للوحدات وتساوى ٩١٩٢٦٣١٧٧٠ مرة الزمن الدورى للإشعاع الصادر من ذرات السيزيوم ١٣٣ عند انتقالها بين منسوبيها فائقى الدقة فى الحالة الأرضية •

٣٩ ــ خلية ثانوية ــ بطارية ثانوية
secondary cell

(انظر : مركم accumulator)

٤٠ ــ اتزان دائم secular equilibrium

(أنظر : إتزان إشعاعى
radioactive equilibrium)

٤١ ــ تثفل sedimentation

ترسب الجسيمات الجامدة المعلقة فى الموائع بفعل قوى الجاذبية •

٤٢ ــ ثابت الترسب sedimentation constant

معدل ترسب الجسيمات فى وسط ما تحت تأثير عجلة مقدارها الوحدة •

٤٣ ـ ظاهرة « سيبك » Seebeck effect

تولد قوة دافعة كهربائية ، وبالتالى تيار كهربائى ، عندما يوصل فلزان فى نقطتين ليكونا دائرة كهربائية مقفلة تختلف فيها درجتا حرارة النقطتين •

(انظر كذلك : ظاهرة بلتيه Peltier effect)

٤٤ ـ السيزمية seismicity

تحركات فى سطح الأرض •

٤٥ ـ أمواج سيزمية seismic waves

أمواج صدمة تنتشر فى الأرض تصدر من مركز زلزال أو تفجير أُجرى لأغراض تجريبية •

٤٦ ـ سيزموجراف seismograph

جهاز لتسجيل الهزات الأرضية الناشئة عن الزلازل أو عن الانفجارات •

٤٧ ـ سيزمولوجيا ـ علم الزلازل seismology

علم يعنى بدراسة الزلازل ومسبباتها وما ينشأ عن الأمواج المرنة فيها من سرعات وطاقات •

٤٨ ـ قاعدة الانتقاء selection rule

أية قاعدة تحظر حدوث انتقالات معينة بين حالات نظم ذرية أو تحت ذرية •

٤٩ ـ انتشار ذاتى self - diffusion

هجرة الذرات فى جسم بلورى ، وما يتبعها من إعادة تنظيمها فيه دون أن يصحب ذلك تغير فى التركيب الكيميائى للجسم •

٥٠ ـ المحاثة الذاتية self - inductance

خارج قسمة الفيض المغنطيسى المار خلال دائرة كهربائية مقفلة على التيار المولد لهذا الفيض •

٥١ ـ تدريع ذاتى self - shielding

وقاية الأجزاء الداخلية للجسم المشع بامتصاص الإشعاع فى أجزائه الخارجية •

٥٢ ـ مستمرة ذاتيا self - sustained

صفة للحالة الحرجة لوسط يحدث فيه تفاعل نيوترونى متسلسل عندما يكون عامل التضاعف فيه مساويا للواحد الصحيح •

(انظر كذلك : تفاعل متسلسل chain reaction)

٥٣ ـ شبه موصل منحل
semiconductor, degenerate

شبه موصل زاد فيه مقدار التشرب بالشوائب حتى أصبح قريب الشبه بالفلز •

٥٤ ـ إشراب شبه الموصل
semiconductor, doping of

إضافة شوائب لشبه الموصل ليكتسب موصلية مطلوبة •

٥٥ ـ شبه موصل غير أصيل
semiconductor, extrinsic

شبه موصل تتوقف خصائصه الكهربائية على وجود مراكز شوائب أو عيوب فى شبيكته •

٥٦ ـ شبه موصل أصيل
semiconductor, intrinsic

شبه موصل بطبيعته ، حتى فى حالته النقية •

٥٧ ـ شبه موصل موجب النوع
semiconductor, p. type

شبه موصل محور تزيد فيه كثافة الثقوب المتحركة على كثافة الإلكترونات •

٥٨ ـ شبه موصل عضوى
semiconductor, organic

مادة عضوية جامدة ، يرجع توصيلها الكهربائى إلى الإلكترونات دون الأيونات، ويزداد بارتفاع درجة الحرارة •

٥٩ ـ أشباه الفلزات semimetals

مجموعة الزرنيخ والتلريوم ، فى الجدول الدورى للعناصر ، التى تتميز بضعف توصيلها الكهربائى • وهى (سل،ت،بز،نت،ز) •

٦٠ ـ غشاء نصف منفذ
semipermeable membrane

غشاء يسمح بمرور المذيب دون المذاب من المحلول •

٦١ ـ منسوب السمع sensation level

الفرق (مقيسا بالديسيبل) بين مبدى السمع لشخص ما والمبدى القياسى للسمع عند تردد معين ، والمصطلح مرادف لفقد السمع hearing loss.

٦٢ ـ لهب حساس sensitive flame

لهب غازى يتغير ارتفاعه أو شكله بتعرضه لأمواج صوتية •

٦٣ ـ مدة الإحساس sensitive time

الزمن الذى يمكن خلاله الكشف عن مرور جسيم مؤين فى معداد أو فى غرفة تأيين •

٦٤ ـ حيز الإحساس sensitive volume

(أ) جزء الكاشف الإشعاعى الذى تتولد فيه الإشارة المنبعثة •

(ب) جزء الخلية الحية أو الجزء من العضو البيولوجى الحساس للأشعة المؤينة •

٦٥ ـ الحساسية sensitivity

(أ) التغير فى مقدار الخرج فى جهاز ما منسوبا إلى تغير فى الدخل مقداره الوحدة • مثال ذلك خارج قسمة الانحراف على التيار فى الجلفانومتر •

(ب) أصغر دخل يمكن الكشف عنه بجهاز ما • مثال ذلك أصغر كتلة يمكن تعيينها بميزان •

٦٦ – نظام (سرفو) servomechanism

نظام أتوماتيكى للتحكم يتضمن تضخيم المقدرة • وفيه تتبع الحركة الميكانيكية للخرج حركة الدخل •

٦٧ – آلة السدس sextant

جهاز بصرى لقياس زاوية ارتفاع جسم بعيد •

٦٨ – معامل القص shear modulus

= معامل الجساءة

= modulus of **rigidity**

القوة المماسية التى تؤثر فى سطح جسم مرن فتحدث فيه تشوها زاويا مقداره وحدة الزوايا •

٦٩ – شدة القص shear strength

إجهاد القص اللازم لإحداث تشوه لدن فى جسم جامد •

٧٠ – إجهاد القص shear stress

الإجهاد اللازم لإحداث انفعال قص فى جسم جامد •

٧١ – موجة قص shear wave

نوع من الأمواج المرنة فى الأجسام تزاح فيها جسيمات الوسط فى اتجاه عمودى على اتجاه الموجة • وتسمى كذلك موجة مستعرضة transverse wave •

٧٢ – درع shield

جسم يمنع الإشعاع المؤين من الوصول إلى حيز معين •

٧٣ – موجة الصدمة shock wave

موجة تتميز بتغير مفاجىء فى ضغط الوسط وسرعة الجسيمات • ومن أمثلتها موجة الصدمة التى تصدر عن أجسام تسير بسرعة تفوق سرعة الصوت •

٧٤ – نطاق (شريط) جانبى side band

مدى الترددات التى تقع على جانبى الموجة الكهرمغنطيسية الحاملة (وهى الترددات التى تنشأ عن تشكيل الموجة الحاملة) •

٧٥ سيمنز siemens

وحدة المواصلة الكهربائية فى النظام الدولى للوحدات وتساوى مقلوب الأوم ، وتسمى « مو «mho •

٧٦ – جسيم سيجما sigma particle

واحد من الهيبرونات •

(انظر : الهيبرونات hyperons)

٧٧ – مولد الإشارات signal generator

متذبذب كهرمغنطيسى لتوليد نطاق واسع من الترددات ويستخدم عادة لأغراض الاختبار •

٧٨ كاتب الصـوت silencer

أنابيب خاصة تركب فى مجرى أنظمـة التهوية أو أنظمة التخلص من العادم ، لهـا درجة توهين عالية للصـوت ومقاومة صـغيرة لانسياب الهواء أو الغـازات •

٧٩ ـ السليكات silicates

أملاح أحماض السلسليك ، وهى تشـكل نحـو ٩٥٪ من مكونات القشرة الأرضـية ، وتدخل فى نحو ثلث أنواع المعادن •

٨٠ ـ خليـة سـليكون silicon cell

خلية فوتوفلطية ذات وصـلة م ـ س (موجب ـ سالب) تستخدم مصدرا للطاقة •

٨١ ـ رقاقة سليكون silicon chip

قطعة صغيرة من السليكون أضيفت إليها شوائب معينة تستخدم جزءا من مكونات الدوائر المتكاملة •

٨٢ ـ السليكونات silicones

مركبات اصطناعية من السليكون ، تستخدم عـادة كسوائل للتشحيم أو قواعـد للبـويات والورنيشات •

٨٣ ـ فلطامتر فضى silver voltameter

نوع من الفلطامترات يتكون أساسا من خلية إلكتروليتية لها أنود من الفضة وكاثود من البلاتين وإلكتروليت من نترات الفضة، ويستخدم لتحقيق وحدة الأمبير الدولية •

٨٤ ـ مسيل « سيمونى » Simon liquifier

جهاز لإسالة غاز الهليوم بتعريضه لتمدد أدياباتى •

٨٥ ـ بندول بسيط simple pendulum

متذبذب ميكانيكى يتركب من ثقل معلق من نقطة ثابتة بخيط مهمل الكتلة لا يستطيل •

٨٦ ـ موجة جيبية كهرمغنطيسية
sine wave, electromagnetic

موجـة كهرمغنطيسية فى وسط متجـانس تتناسب فيها شدة المجال الكهربائى مع جيب زاوية تتغير تغيرا خطيا مع الزمن أو مع المسافة أو معهما معا •

٨٧ ـ رمال مصـوتة singing sands

رمال تصدر أصواتا مسموعة بتعرضها لقوى قص • ومن أمثلتها رمال الشاطىء المبتلة عندما تطؤها الأقدام ، أو الانهمارات الرملية عندما توقف فجأة •

٨٨ ـ بلورة أحادية single crystal

بلورة عيانية الحجم تتخـذ جميع أجزائها نفس اتجاهات التركيب البلورى •

٨٩ ـ حالة أحادية singlet state

تعبير فى علم الأطياف يعنى أن حـــالة تكراريتها تساوى واحدا •

٩٠ ـ فارق أحادى ثلاثى
singlet - triplet separation

فارق الطاقة بين الحالة الأحادية والحالة الثلاثية لتركيب ذرى بعينه ، أو لتركيب إلكترونى لجزىء بعينه .

٩١ ـ تلبيد sintering

تسخين كمية مضغوطة من مسحوق إلى درجة حرارة تقرب من درجة انصهارها دون أن تبلغها ، حتى تتلاصق جزيئاتها وتنخفض مساميتها وتزداد مقاومتها الميكانيكية .

٩٢ ـ صفارة (سيرينة) siren

أداة لإصدار أصوات عالية الشدة . تتركب فى أبسط أنواعها من قرص به ثقوب قرب حافته ، يدور بسرعة كبيرة عندما يسلط على الثقوب تيار قوى من الهواء أو الماء .

٩٣ ـ الوحدات الدولية SI units

نظام مترابط للوحدات الأساسية ، يشمل المتر ـ الكيلوجرام ـ الثانية ـ الأمبير والكلفن ـ والقنديلة (م ك ث أ ف ق) .

٩٤ ـ الظاهرة السطحية skin effect

تركز مرور التيار الكهربائى عالى التردد فى طبقة سطحية من الموصل .

ويقل سمك هذه الطبقة السطحية كلما زاد تردد التيار .

٩٥ ـ الظاهرة السطحية الشاذة
skin effect, anomalous

ظاهرة تشاهد فى الفلزات النقية عند تبريدها لدرجة حرارة الهليوم السائل ، حيث تصبح عندها المقاومة السطحية مستقلة عن مقاومتها للتيار المستمر ، ومرتبطة مباشرة بشكل سطح فيرمى .

٩٦ ـ تطهير scavenging

إزالة مادة مشعة غير مرغوب فيها من محلول ما بإضافة راسب إليه ثم كسحه .

٩٧ ـ إبطال فورى scram

وقف عمل المفاعل النووى فجأة بإدخال قضبان الأمان .

٩٨ ـ قشرات إلكترونية shells, electron

سطوح إفتراضية تحوى مدارات الإلكترونات حول النواة . ويتسع كل سطح (قشرة) لعدد محدود من الإلكترونات متقاربة الطاقة .

٩٩ ـ موجة سماوية sky wave
موجة أيونوسفيرية = ionospheric wave

موجة لاسلكية تنعكس من الطبقة الجوية المتأينة (الأيونوسفير) متجهة إلى الأرض .

١٠٠ ـ خبث slag

كتلة شبه زجاجية تنفصل من الفلزات المنصهرة فى عمليات صهر الخامات .

١٠١ – انزلاق لدن slip, plastic

إحدى طرق التشويه اللدن للفلزات وفيها تنزلق طبقات المادة بعضها فوق بعض فى مستويات متوازية تقريبا .

١٠٢ – عناصر الانزلاق slip elements

معاملات خاصة لمستويات الانزلاق واتجاهاته فى التحليل البلورى .

١٠٣ – شق slit

فتحة مستطيلة ضيقة عادة ، تدخل وتخرج منها الأشعة إلى جهاز الطيف أو جهاز الحيود وما إليها .

١٠٤ – كثافة النيوترونات المبطأة
slowing down density of neutrons

عدد النيوترونات فى وحدة الحجوم ووحدة الزمن ، الذى يتخذ قيمة محددة من الطاقة عند إبطائها .

١٠٥ – تصوير سينمائى بطىء
slow - motion pictures

تصوير سينمائى بسرعة قد تصل إلى ٢٤٠٠٠٠ صورة فى الثانية لتعرض بالسرعة المعتادة وهى ٢٤ صورة فى الثانية . وتستخدم هذه الطريقة لدراسة الأحداث السريعة ، كحركة الأجسام المتذبذبة وحركة الصواريخ .

١٠٦ – أمواج بطيئة slow - waves

أمواج كهرمغنطيسية تقل سرعتها عن سرعة الضوء . تستخدم فى بعض الأجهزة الإلكترونية كالمعجلات الخطية والمجنترونات .

١٠٧ – قانونا « سنيل » للانكسار
Snell laws of refraction

(انظر : قانونا الانكسار refraction laws)

١٠٨ – ظاهرة « سنوك » Snock effect

شريط امتصاص فى طيف الاسترخاء الميكانيكى لبعض الفلزات المحتوية على شوائب .

١٠٩ – جليد – ثلج snow

(أ) بلورات من الماء المتجمد تتساقط من السماء كالقطن المنفوش .

(ب) نقط بيضاء تظهر عشوائية متفرقة على شاشة التليفزيون مصاحبة للإشارات الضعيفة أو فى غيابها .

١١٠ – مادة مغنطيسية رخوة
soft magnetic material

مادة خاصيتها الجبرية coercivity ضعيفة لا تتعدى بضعة ارستيدات .

(انظر كذلك : مادة مغنطيسية صلدة hard magnetic material)

١١١ – صول sol

محلول غروانى سائل المظهر .

١١٢ ـ جو الشمس solar atmosphere

الجزء المرئى من سطح الشمس الباعث للحرارة والضوء ، ويشمل طبقة الكروموسفير التى يبلغ سمكها نحو عشرة آلاف كيلومتر ، وألسنة اللهب (الكورونا) التى تمتد لمسافات تبلغ أضعاف قطر الشمس •

١١٣ ـ الثابت الشمسى solar constant

فيض الطاقة الشمسية الذى يصل جو الأرض عندما تكون فى بعدها المتوسط عن الشمس ، وقبل أن يتأثر بجو الأرض ، ويقدر هذا الفيض بنحو ١٤٠ ملى واط على السنتيمتر المربع •

١١٤ ـ الطاقة الشمسية solar energy

الطاقة الكهرمغنطيسية المنبعثة من الشمس بجميع الأطوال الموجية بمعدل نحو ٤ × $١٠^{٣٣}$ إرج فى الثانية ، ولا يصل منها إلى سطح الأرض أكثر من كسر لا يتعدى ٥ر٠ × $١٠^{-٥}$

١١٥ ـ ألسنة الشمس solar flares

ظواهر ثورية تظهر فى منطقة الكروموسفير الشمسية متخذة هيئة ألسنة نارية تصحبها انفجارات متوهجة فى منطقة الكورونا •

١١٦ ـ مقياس الشمس solarimeter

جهاز من نوع البيرومتر (مقياس الحرارة العالية) أو البيرهليومتر (مقياس الحرارة الشمسية) لقياس الإشعاع المستقبل من الشمس •

١١٧ ـ نتوءات شمسية solar prominences

سحب ممتدة من الغازات الساخنة تقذف بها الشمس من خلال منطقة الكروموسفير إلى أعلى مناطق الكورونا •

١١٨ ـ النظام الشمسى solar system

جزء الفضاء المحيط بالشمس الذى يشمل الشمس نفسها والأجرام المتأثرة بمجال جاذبيتها • وهى تسعة كواكب ونحو ثلاثين تابعا طبيعيا لتلك الكواكب وعدة آلاف من الكواكب الصغيرة والشهب •

١١٩ ـ الرياح الشمسية solar wind

بلازما عالية التأيين ذات شحنة متعادلة تتكون من بروتونات تنبعث من الشمس بسرعة تتراوح بين ٣٠٠ ـ ٨٠٠ كيلومترا فى الثانية •

١٢٠ ـ التحول الغروى solation

تحول محلول من جل إلى صول •

١٢١ ـ ملف لولبى solenoid

سلك ملفوف لولبيا فى عدة طوابق حول اسطوانة يتولد فيها مجال مغنطيسى بمرور تيار فى السلك ، ويكون الملف الجزء الأساسى فى المغنطيس الكهربائى والأدوات الكهربائية المشابهة •

١٢٢ ــ جامــد solid

الطور أو الحالة التى تتخذ فيها المـادة شكلا وحجما محـددين ، وتتميز بوجـود نوع من التنظـيم لجسـيماتها (الـذرات والجزيئـات والأيونات وما إليها) سواء كان هذا التنظيم تاما كما فى البـلورات أو ضـعيفا كما فى المـواد اللابلورية •

١٢٣ ــ جسم دورانى solid of revolution

الجسم الناشىء عن دوران سـطح مستو حول خط يتخذ محورا للدوران •

١٢٤ ــ محلول جامد solid solution

مادة جامدة أضيفت إليها أو استبدلت بعض ذراتها من نوع آخر دون إحداث تغيير فى بنائها البلورى • وتسمى فى حالة الإضـافة محلولا جامدا بينيا (interstitial s.s.) وفى حالة الاستبدال محلولا جامـدا استبداليا (substitutional s. s.) •

١٢٥ ــ كاشف جامد solid - state detector

كاشف للأشعة المؤينة أساس عمله حركة الإلكترونات الحرة والثقوب التى تولدهـا الأشعة المؤينة فى مادة جامدة (شـبه موصل عـادة) •

١٢٦ ــ فيزيقا الجوامد solid state physics

فرع من الفيزيقا يعنى بدراسـة التركيب الدقيق للمواد الجامدة وخواصها ومميزاتها فى الحالتين الواقعية والمثالية •

١٢٧ ــ خط التجمد solidus

خط فى الرسم البيانى للاتزان الحـرارى لأشابة ما يمثل درجات الحرارة التى عندها تجمد الأشابة أو تبدأ سـيولتها ، وتشـمل المسـاحة أسفل هـذا الخط جميع حالات التجمد •

(انظر كذلك : خط المسيل liquidus)

١٢٨ ــ قابلية الذوبان (الذوبانية) solubility

قابلية ذوبان مذاب فى مذيب عند درجـة حرارة وضغط معينين هى درجة تركيز المذاب فى المذيب عند التشبع •

١٢٩ ــ مضروب الذوبان solubility product

حاصـل ضرب درجتى التـركيز الأيونى للمذاب وللمذيب فى محلول إلكترونى عند التشبع فى درجة حرارة معينة •

١٣٠ ــ المـذاب solute

المـادة التى تذوب فى مذيب •

١٣١ ــ ارتفاع نقطة غليان المحلول
solution, boiling point elevation of

ارتفاع نقطة غليان المذيب عند إضـافة المذاب إليه •

١٣٢ ـ انخفاض نقطة غليان المحلول
solution, boiling point depression of

انخفاض فى نقطة غليان المذيب عند إضافة المذاب إليه .

١٣٣ ـ محلول مثالى
solution, ideal

محلول يخضع لقانون « رؤول » (Raoult) الكيميائى الفرنسى (١٩١٠) ، الذى يتناول تغير ضغط بخار المذيب عند إضافة مذاب إليــه .

١٣٤ ـ محلول مشبع
solution, saturated

محلول يحتفظ باستقرار اتزانه عند درجة حرارة وضغط معينين مع وجود مزيد من المذاب أى أنه محلول يحوى النسبة القصوى للمذاب عند درجة الحرارة والضغط المعينين .

١٣٥ ـ محلول فائق التشبع
solution, supersaturated

محلول تجاوز حالة الاستقرار باحتوائه مذابا أكثر مما يحتويه المحلول المشبع عنــد نفس درجة الحرارة والضغط . وإذا تعرض لاضطراب بسيط أو أضيف إليه قليل من المذاب تحول تلقائيــا إلى محلول مشــبع وترسب المذاب الزائد .

١٣٦ ـ محلول غير مشبع
solution, unsaturated

محلول يحوى كمية من المذاب أقل ممــا يحويه محلول مشبع عند نفس درجة الحرارة والضغط .

١٣٧ ـ تقــارن
solvation

التصاق جزيئات من المذيب بجزيئات أو أيونات من المذاب .

١٣٨ ـ المذيب
solvent

المــادة الغالبة فى المحلول .

١٣٩ ـ الآثار الجسمية للإشعاع
somatic effects of radiation

التأثيرات المرضية للإشعاعات المؤينة التى تصيب الأفراد الذين يتعرضون لها ، وتتميــز عن الآثار الإشعاعية الوراثية التى قد تصيب الأجيــال اللاحقة .

١٤٠ ـ أمواج « سمرفلد »
Sommerfeld waves

أمواج كهرمغنطيسية ســطحية ، تنتشر فى السطح الفاصل بين مادة عازلة وأخرى موصلة، والمصـــطلح منســـوب إلى العالم الفيزيقى الألمــانى سمرفلد (١٩٥١) .

١٤١ ـ صــــونار
sonar

لفظ يتكون من الحروف الأولى للمصطلح الانجليزى المقــابل
Sound Navigation And Ranging

ويعنى استخدام الصوت فى الملاحة البحــرية وتقـــدير المدى ، وتستخدم فيه الإشارات فوق السمعية للكشف عن الغواصات ولسبر أعمــاق البحار .

١٤٢ – صونومتر sonometer

صندوق صوتى رنان مثبت عليه سلك مشدود أو أكثر بين حافتين حادتين ، يستخدم لتحقيق العلاقة التى تربط بين تردد السلك وطوله وقطره وكثافة مادته وقوة الشد فيه •

١٤٣ – مص sorption

مصطلح يشمل الامتصاص والامتزاز •

١٤٤ – صوت sound

اضطراب ينتقل كحركة موجية فى وسط مرن • ويحدث إحساسا بالسمع •

١٤٥ – معامل امتصاص الصوت
sound absorption coefficient

معامل امتصاص الصوت فى مادة ما أو فى سطح ما عند تردد معين وتحت ظروف محددة هو باقى طرح معامل الانعكاس للمادة أو للسطح من الواحد الصحيح تحت نفس الظروف •

١٤٦ – معامل امتصاص الصوت الترددى
sound absorption coefficient reverberant

معامل امتصاص الصوت فى مادة ما أو فى سطح ما عندما يكون الصوت الواقع عليهما موزعا توزيعا عشوائيا تاما •

١٤٧ – الامتصاص الصوتى المكافىء
sound absorption, equivalent

يقاس الامتصاص الصوتى المكافىء لغرفة أو لجسم ما فى غرفة عند تردد معين بمساحة سطح معامله الترددى للامتصاص يساوى الوحدة ، ويمتص الطاقة الصوتية بنفس درجة امتصاص الغرفة أو الجسم لها • ويقاس الامتصاص الصوتى المكافىء بوحدة « سابين » •

١٤٨ – تحليل الصوت sound analysis

تعيين جميع بارامترات المجال الصوتى عند نقطة ما فى وسط ما ، وأهمها مركبات فورير "Fourier" نسبة إلى العالم الرياضى الفرنسى « يوسف فورير » (١٨٣٠) •

١٤٩ – الطاقة الصوتية (عند نقطة معينة)
sound energy (at a point)

الطاقة الصوتية الخالصة فى جزء معين من الوسط عند هذه النقطة ، ولا تشمل أى نوع من طاقة أخرى •

١٥٠ – كثافة الطاقة الصوتية (عند نقطة)
sound energy (at a point), density of

الطاقة الصوتية فى وحدة الحجوم عند هذه النقطة •

١٥١ – فيض الطاقة الصوتية
sound energy, flux of

متوسط انسياب الطاقة الصوتية فى وحدة الزمن خلال مساحة معينة •

١٥٢ – فيلم صوتى sound film

فيلم سينمائى يشمل نطاقا مسجلا عليه الصوت •

١٥٣ ـ شـدة الصوت
sound intensity

شدة الصوت عند نقطة فى موجة متقدمة هى كثافة فيض الطاقة الصوتية خلال وحدة المساحات (عند هذه النقطة) فى اتجاه عمودى على اتجاه انتقال الصـوت •

١٥٤ ـ ضغط الصوت (عند نقطة)
sound pressure (at a point)

هو المركبة الترددية للضـغط عند هـذه النقطة • ويعبر عنه إما بالقيمة اللحظية وإما بقيمة جذر متوسـط المربع ، مقيسـة بوحـدة القوة على وحدة المساحة •

١٥٥ ـ منسوب ضـغط الصـوت
sound pressure level

نسبة ضغط الصوت (مقيسا بالديسيبل) إلى ضغط مرجعى معين •

١٥٦ ـ ثابت انتقـال الصـوت
sound propagation constant

ثابت انتقـال الصـوت لموجة مستوية فى وسط سوى الخواص هو اللوغاريتم الطبيعى للنسبة بين قيمة ضغط الصوت فى حالة مستقرة عند نقطة ما وقيمته عند نقطة أخرى تبعد عنها بمقدار وحدة المسـافات فى اتجاه انتقـال الصـوت •

١٥٧ ـ نوعية الصوت (جرس الصوت)
sound quality

(انظر : جرس الصوت sound, timbre of)

١٥٨ ـ ضغط الإشعاع الصوتى
sound radiation pressure

ضغط موجة صوتية عند نقطة فى حـائل يعترضها •

١٥٩ ـ تعيين المدى بالصـوت
sound ranging

تعيين موقع مصدر صوتى (كالمدفع) برصد زمن استقبال الموجة الصوتية الصـادرة عنه فى ثلاث نقط أو أكثر •

١٦٠ ـ تسـجيل الصـوت
sound recording

عمل سجل صوتى دائم لصوت ما من واقع تأثيره فى حالة مادة ملائمة أو فى مظهـرها بطريقة تمكن من استعادته • وقد تكون هذه المـادة قرصا بلاستيكيا أو شريطا مغنطيسـيا أو فلما فوتغرافيـا •

١٦١ ـ قانونا انعكاس الصوت وانكساره
sound reflection and refraction laws

القانونان اللذان يحكمان انعكاس الصـوت وانكساره •

١٦٢ ـ معامل انعكاس الصوت
sound reflection coefficient

النسبة بين الطاقة الصوتية المنعكسة من سطح ما (أو من مادة ما) تحت ظروف محـددة وتردد معين وبين الطاقة الصوتية السـاقطة على هذا العاكس •

١٦٣ – جرس الصوت sound, timbre of

الاحساس الشخصى بنوع صوت ما ، وهو الذى يمكن المستمع من التفرقة بين نوعى صوتين لهما نفس الارتفاع والنغمة • وقد يقال له نوعية الصوت sound quality •

١٦٤ – سرعة الصوت sound velocity

سرعة انتقال الصوت في وسط متجانس هي الجذر التربيعى لخارج قسمة ثابت المرونة لهذا الوسط على كثافته • وتبلغ سرعة الصوت في الهواء عند درجة الصفر المئوى ٣٣١م/ث وفي ماء البحر ١٥٠٠م/ث •

١٦٥ – الذبذبات الصوتية الطولية
sound vibrations, longitudinal

الذبذبات الصوتية التى تكون موجاتها طولية أى فى اتجاه انتشارها •

١٦٦ – الذبذبات الصوتية المستعرضة
sound vibrations, transverse

الذبذبات الصوتية التى تكون موجاتها مستعرضة أى عمودية على اتجاه انتشارها •

١٦٧ – مصدر نقطى source, point

نقطة تنبعث منها طاقة أو مائع فى انسياب شعاعى منتظم •

١٦٨ – (أ) حيز space

أى مكان يمكن أن توجد به أجسام مادية ، فإن خلا منها سمى فراغا vacuum •

(ب) فضاء

الفضاء المحيط بالكرة الأرضية وجوها • وأحيانا يطلق على المناطق الخارجية عن المجرة التى تحتوى الشمس •

١٦٩ – شحنة الحيز space charge

الشحنة الكلية فى حيز أو فى مكان ما موزعة توزيعا منتظما ، وتتكون من شحنات كهربائية من النوعين على ذرات أو جزيئات • وقد تكون إلكترونات متحركة •

١٧٠ – تشكيل حيزى space group

التشكيل النسبى الذى توجد عليه الذرات فى خلية بلورية مفردة • وعدد التشكيلات البلورية ٣٢ نوعا •

١٧١ – شبيكة حيزية space lattice

مصفوفة من عدد لا نهائى من نقط فى تشكيل منتظم وتسمى أيضا شبيكة « براڤيه Bravais » . والمصطلح منسوب إلى العالم الفيزيقى الفرنسى « أوجست براڤيه » (١٨٦٣) •

١٧٢ – الزمكان (زمانى –مكانى)
space - time

حيز افتراضى له أربعة أبعاد يحدد إحداثى الزمان وإحداثيات المكان لحدث ما •

١٧٣ – موجة حيزية space wave

موجة راديوية تستقبل بعد انعكاسها بين الأرض والأيونوسفير مرة أو مرارا •

١٧٤ ــ شــرارة spark

تفريغ كهربائى فى الهواء أو فى أى وسط عــازل •

١٧٥ ــ غرفة الشرر spark chamber

جهاز تشــاهد فيه مسارات الجســيمات المؤينــة •

١٧٦ ــ جهد التفريغ الشرارى sparking potential

أقل قيمة لفلطية الفرجة الشرارية تحدث تفريغا شراريا •

١٧٧ ــ نظرية النسبية الخاصة special relativity theory

نظرية ابتكرها اينشتين عام ١٩٠٥ مبنيــة على فرض أن سرعة الضوء لا تتغير بقياسها بأية مجموعة من المشاهدات فى أطر مرجعية تتحرك بسرعة نسبية ثابتة •

١٧٨ ــ امتــزاز نوعى specific adsorption

(أ) امتزاز تفاضلى لمــادة بالنسبة لمــادة أخــرى •

(ب) كميــة المــادة الممتــزة فى وحــدة المســاحات من السطح المــاز •

١٧٩ ــ التفرقية النوعية specific dispersivity

الفرق بين قيمتى الانكسار النوعى لطولين موجيين من الإشعاع •

١٨٠ ــ الوزن النوعى specific gravity

= الكثافة النســبية relative density =

النسبه بين كثافة مادة ما وبين كثافة مــادة عياريه (المــاء عادة) عنــد درجــه حــرارة محــــددة •

١٨١ ــ فنينــة الكثافة specific gravity bottle

فنينة زجاجية ذات حجم معين لتعيين الكثافة النسبيه لسائل بمقارنة وزنى حجمين متساويين منه ومن سائل آخر يتخذ مرجعا •

١٨٢ ــ الحرارة النوعية specific heat

كمية الحرارة التى ترفع درجة حــــرارة وحدة الكتلة من مادة درجة واحدة •

١٨٣ ــ شذوذ الحرارة النوعية specific heat anomaly

انفصال يشاهد فى الرسم البيانى لتغــير الحرارة النوعية لمــادة ما مع درجة حرارتها ، يدل على حدوث ظاهرة مفاجئة عند هــذه الدرجة ، كالوصول إلى نقطة كورى للمادة أو حدوث انتقال فى الطور أو فى منســـوب الطــاقة •

١٨٤ ــ النسبة بين الحرارتين النوعيتين specific heats, ratio of

النسبة بين الحرارة النوعية لغاز ما مع ثبوت ضغطه وبين حرارته النوعية مع ثبوت حجمه •

١٨٥ ـ المقاومة النوعية specific resistance

= المقاومية = resistivity

مقاومة جسم من مادة ما طوله الوحدة ومساحة مقطعه المستعرض الوحدة ، ويعبر عن المقاومة النوعية بوحدات أوم سنتيمتر أو أوم متر • وهي مقلوب الموصلية •

١٨٦ ـ السطح النوعي specific surface

نسبة مساحة سطح جسم إلى حجمه •

١٨٧ ـ اللزوجة النوعية (اللزوجية)
specific viscosity

خارج قسمة الفرق بين لزوجتي المذيب والمذاب على لزوجة المذيب النقي •

١٨٨ ـ الحجم النوعي specific volume

حجم وحدة الكتلة لمادة ما • وهو مقلوب الكثافة •

١٨٩ ـ شريط طيفي منتشر
spectral band, diffuse

شريط طيفي لبعض السوائل غير محدد الحافة ولا ينحلل إلى خطوط متفرقة •

١٩٠ ـ الكثافة الطيفية spectral density

التوزيع النسبي لطاقة الإشعاع على مدى الطيف •

١٩١ ـ مزدوج طيفي spectral doublet

خط طيفي مزدوج يدل على وجود منسوبين متقاربين للطاقة •

١٩٢ ـ التوزيع الطيفي للطاقة
spectral energy distribution

رسم بياني يمثل توزيع الطاقة الإشعاعية على مدى الطيف •

١٩٣ ـ أشباح طيفية spectral ghosts

صور كاذبة تظهر لخط طيفي واحد ، وتنشأ من عدم انتظام الخطوط في محززة الحيود •

١٩٤ ـ اتساع الخطوط الطيفية
spectral lines, broadening of

اتساع الخط الطيفي بسبب خطأ في الجهاز البصري (الاسبكترومتر) أو بسبب امتصاص ذاتي أو إشعاع أو ضغط أو رنين وما إلى ذلك •

١٩٥ ـ خطوط طيفية محظورة
spectral lines, forbidden

(انظر : قاعدة الانتقاء selection rule)

١٩٦ ـ انقلاب الخطوط الطيفية
spectral lines, reversal of

تحول الخطوط الطيفية الانبعاثية إلى خطوط امتصاص ، كما يشاهد في خطوط فراونهوفر الشمسية •

١٩٧ - نقاء طيفي
spectral purity

مصطلح يصف نقاء اللون ، أي احتواءه على طول موجي واحد •

١٩٨ - أطياف الترددات الراديوية
spectra, radiofrequency

أطياف تشاهد لعدد من أنواع انتقالات الطاقة المنخفضة للذرات والجزيئات ، ومن أمثلتها أطياف الرنين الإلكتروني المغنطيسي والرنين النووي المغنطيسي والرنين الفرومغنطيسي والأمواج المكرونية •

١٩٩ - التحليل الكيميائي الطيفي
spectrochemical analysis

تعيين المكونات الكيميائية في عينة من مادة ما بطريقة التحليل الطيفي ، باستخدام الأشعة الضوئية أو فوق البنفسجية أو تحت الحمراء •

٢٠٠ - مخطط الطيف (اسبكتروجرام)
spectrogram

سجل تخطيطي لتحليل مادة بالاسبكتروجراف •

٢٠١ - مطياف (اسبكتروجراف)
spectrograph

جهاز لتسجيل الأطياف يتركب أساسا من مصدر للإشعاع وموجة للأشعة ومنشور أو محززة حيود (لتصنيف الإشعاع وفقا لأطوال موجاته) ، وبه أداة لتسجيل الطيف أو مشاهدته •

٢٠٢ - مطياف فلوريتي (اسبكتروجراف فلوريتي)
spectrograph, fluorite

مطياف يستخدم فيه منشور من الفلوريت يعمل في نطاق الأشعة تحت الحمراء •

٢٠٣ - مطياف كوارتز (اسبكتروجراف كوارتز)
spectrograph, quartz

مطياف يستخدم فيه منشور من الكوارتز (المرو) ، يعمل في مدى الأشعة فوق البنفسجية •

٢٠٤ - مطياف شمسي (اسبكتروجراف شمسي)
spectroheliograph

مطياف لدراسة سطح الشمس عند أطوال موجية مختارة •

٢٠٥ - مقياس الطيف (اسبكترومتر)
spectrometer

مطياف لقياس الانحراف الزاوي لمركبات طيف ما يستخدم للأشعة الضوئية ، ومن أنواعه أيضا ما يستخدم لأشعة ألفا أو لأشعة بيتا أو لأشعة جاما أو للأشعة السينية أو للنيوترونات أو للكتل الذرية •

٢٠٦ - مقياس الطيف المباشر (اسبكترومتر مباشر)
spectrometer, direct reading

مطياف مزود بمقياس مدرج لقراءة الطول الموجي لأي خط طيفي مباشرة •

٢٠٧ ـ مقياس الطيف الفراغى (اسبكترومتر فراغى)
spectrometer, vacuum

مطياف مفرغ من الهواء يستخدم فى منطقة الاشعة فوق البنفسجية •

٢٠٨ ـ مطياف فوتومترى (اسبكتروفوتومتر)
spectrophotometer

مطياف مزود بفوتومتر لقياس توزيع الطاقة بين الخطوط الطيفية •

٢٠٩ ـ مطياف فوتومترى امتصاصى (اسبكتروفوتومتر امتصاصى)
spectrophotometer, absorption

مطياف مزود بفوتومتر لقياس الضوء الممتص عند الأطوال الموجية المختلفة •

٢١٠ ـ مطياف فوتومترى مصور (اسبكتروفوتومتر مصور)
spectrophotometer, photographic

مطياف فوتومترى استبدل فيه بالفوتومتر أداة تصوير فوتغرافى •

٢١١ ـ مقياس الطيف الإشعاعى (اسبكترومتر إشعاع)
spectroradiometer

مطياف لقياس توزيع الطاقة الإشعاعية على مدى الطيف •

٢١٢ ـ منظار الطيف (اسبكتروسكوب)
spectroscope

مطياف لاختبار المواد يشاهد فيه الطيف بواسطة تلسكوب •

٢١٣ ـ منظار الطيف ثابت الانحراف (اسبكتروسكوب ثابت الانحراف)
spectroscope, constant deviation

مطياف له منشور انحراف خاص مصمم بحيث تكون زاوية انحراف الشعاع الخارج بالنسبة للشعاع الداخل ثابتة • وبذلك يثبت فيه موضعا موجه الأشعة والتلسكوب بينما يدار المنشور للحصول على الخطوط الطيفية متتالية •

٢١٤ ـ منظار الطيف المستقيم (اسبكتروسكوب مستقيم)
spectroscope, direct vision

اسبكتروسكوب صغير يحمل عادة باليد ، ويستخدم للاختبار الكيفى السريع لأطياف الانبعاث أو الامتصاص البسيطة • ويتركب أساسا من منشور أميشى الذى يفرق الضوء المار خلاله دون انحراف •

(انظر : منشور أميشى Amici prism)

٢١٥ ـ الدراسات الطيفية
spectroscopy

فرع من البصريات يعنى بإحداث الأطياف ومشاهدتها وقياسها ونظرياتها وتفسيرها •

٢١٦ ـ الدراسات الطيفية بالأشعة تحت الحمراء
spectroscopy, infrared

قياسات طيفية فى مدى الأشعة تحت الحمراء، وفيها يستخدم منشور من الفلوريت ومصدر ضوئى من قوس زئبقية أو ليزر •

٢١٧ ـ الدراسات الطيفية بالأمواج الميكرونية
spectroscopy, microwave

قياس الخطوط الطيفية فى مدى الطول الموجى للأمواج الراديوية بين ١٠ سم و ٠٫٥ مم (أى مـدى تردد بين ٣٠٠٠ و ٦٠٠٠٠٠ ميجا هرتز) •

٢١٨ ـ طيف الامتصاص
spectrum, absorption

(انظر : طيف الامتصاص absorption spectrum)

٢١٩ ـ محلل الطيف spectrum, analyser

مطياف مزود بأداة لتعيين توزيع الطـاقة المصاحبة للترددات فى إشارة راديوية وهذا النوع شائع الاستعمال فى الرادار •

٢٢٠ ـ طيف قوسى spectrum, arc

طيف ينشأ بوضع المـادة المختبرة بـين إلكترودى قوس كهربائية لتصبح مصدراً للضـوء •

٢٢١ ـ طيف ذرى spectrum, atomic

(انظر . الطيف الذرى atomic spectrum)

٢٢٢ ـ طيف شريطى spectrum, band

(انظر : طيف شريطى band spectrum)

٢٢٣ ـ طيف متصـل spectrum, continuous

(انظر : طيف متصـل continuous spectrum)

٢٢٤ ـ طيف انبعـاث spectrum, emission

(انظر : طيف انبعاث emission spectrum)

٢٢٥ ـ طيف انفجـار spectrum, explosion

(انظر : طيف الانفجـار explosion spectrum)

٢٢٦ ـ طيف دقيق البنيـة
spectrum, fine structure

طيف انبعاث ذرى لعنصر ما انشقت فيـه الخطـوط الطيفية وفقـا لانشـقاق مناسيب الطاقة الذرية فى العنصر •

٢٢٧ ـ طيف لهبـى spectrum, flame

(انظر : طيف لهبـى flame spectrum)

٢٢٨ ـ طيف تداخـل
spectrum, interference

طيف ينشأ عن تداخل الضوء بمحـززة الحيود أو بجهاز التداخـل •

٢٢٩ ـ طيف خطـى spectrum, line

(انظر : طيف خطـى line spectrum)

٢٣٠ ـ طيف جزيئى spectrum, molecular

(انظر : الطيف الجزيئى molecular spectrum)

٢٣١ ـ طيف رنينى spectrum, resonance

طيف خطى ينشأ عن ظاهرة رنينية .

٢٣٢ ـ طيف شرارى spectrum, spark

طيف ينشأ عن تفريغ شرارى ، بخلاف الطيف القوسى الذى ينشأ عن ذرات مؤينة .

٢٣٣ ـ طيف الأشعة السينية
spectrum, x - ray

طيف مركب يجمع بين طيف انبعاث خطى للأشعة السينية المميزة لعنصر ما وطيف انبعاث متصل يكون الخلفية للطيف الخطى .

٢٣٤ ـ فرجة كروية sphere gap

موجة للتفريغ الكهربائى إلكتروداها كرويان .

٢٣٥ ـ زيغ كرى spherical aberration

(انظر : زيغ كرى (aberration, spherical

٢٣٦ ـ موجة كرية spherical wave

موجة تتخذ جبهاتها المتتالية أشكالا كرية متحدة المركز .

٢٣٧ ـ مقياس التكور (سفيرومتر)
spherometer

أداة لقياس انحناء السطوح الكرية كالمرايا والعدسات .

٢٣٨ ـ لف
spin

(أ) كمية الحركة الزاويّة لجسم أولى دون اعتبار لحركته المدارية .

(ب) كمية الحركة الزاوية لنواة الذرة مضافا إليها ما تسهم به الحركات المدارية لنكليوناتها .

٢٣٩ ـ نكوص اللف spin flip

انعكاس اتجاه اللف تحت ظروف خاصة للنكليونات أو الإلكترونات .

٢٤٠ ـ استرخاء اللف فى الشبيكة
spin lattice relaxation

العملية التى تتزن بها الطاقة الناشئة من إثارة نظام للف (بارا مغنطيسى أو فرومغنطيسى أو نووى) مع الوسط المحيط به اتزانا حراريا .

٢٤١ ـ اقتران مدارى لفى
spin-orbit coupling

تفاعل بين كمية الحركة الذاتية لجسيم وكمية الحركة الزاويّة المدارية له .

٢٤٢ ـ رنين اللف spin resonance

مصطلح عام يشمل رنين اللف الإلكترونى والرنين الفرومغنطيسى والرنين البارا مغنطيسى ولكنه لا يشمل رنين اللف النووى .

٢٤٣ ـ لف موازٍ spin, parallel

وصف للف جسمين متقارنين فى نفس الاتجاه .

٢٤٤ ـ لف مواجه spin, antiparallel

وصف للف جسمين متقارنين فى اتجاهين متضادين .

٢٤٥ ـ منظار الومض (سبنتارسكوب) spinthariscope

أداة لمشاهدة الومضات الفردية الحادثة بفعل إشعاعات مؤينة تستقبل فيها على لوح من كبريتيد الخارصين •

٢٤٦ ـ الدالة الموجية للف spin wave function

الدالة الموجية المتكاملة للإلكترون •

٢٤٧ ـ موجات لفية spin waves

موجات تنتقل فى الأجسام الجامدة البلورية بفعل اقتران تبادلى بين لف الإلكترونات فى الذرات المتجاورة •

٢٤٨ ـ تلقائى spontaneous

وصف للظاهرة التى تحدث فى مادة بسبب خواصها الذاتية أو طاقتها الذاتية دون تدخل مؤثر خارجى •

٢٤٩ ـ انعكاسات متناثرة sporadic reflections

انعكاسات عشوائية للإشارات الراديوية من طبقة الأيونوسفير الجوية •

٢٥٠ ـ سويكات spurs

مسارات جانبية تظهر أحيانا إلى جانب المسار الأصلى فى الصور الفوتغرافية المأخوذة بالغرفة السحابية لجسيم مؤين • وتنشأ عن وجود إلكترونات ثانوية منخفضة الطاقة أو عن أشعة دلتا •

٢٥١ ـ رش sputtering

طريقة كهربائية تنبعث فيها ذرات من سطح ما بقذفه بالإلكترونات أو بأيونات سريعة وتترسب هذه الذرات على سطح جسم جامد لتكوين طبقة معدنية رقيقة عليه •

٢٥٢ ـ موجة مربعة square wave

موجة تتغير الإزاحة فيها تغيراً فجائيا ودوريا بين قيمتين ثابتتين • وتمثل نصف الدورة فيها بمستطيل •

٢٥٣ ـ استقرار stability

البقاء فى حالة محددة أو فى ظروف محددة دون تغير •

٢٥٤ ـ نظام مستقر stable system

نظام لا تتغير حالته بسهولة لتأثيرات خارجية •

٢٥٥ ـ خطأ التراص stacking fault

انحراف عن النظام الصحيح لتراص المستويات الذرية فى البناء الشبيكى المكعب المتمركز الوجه أو السدسى •

٢٥٦ ـ نقطة ركود stagnation point

نقطة فى انسياب المائع تنعدم عندها الحركة وينشعب خط الانسياب إلى خطين أو أكثر فى اتجاه حركة المائع •

٢٥٧ ـ ضغط الركود
stagnation pressure
الضغط عند نقطة ركود فى مائع منساب .

٢٥٨ ـ درجة حرارة الركود
stagnation temperature
درجة الحرارة عند نقطة اعتراض جسم جامد لغاز منساب .

٢٥٩ ـ بطارية عيارية standard cell
خلية كهربائية قوتها الدافعة الكهربائية ثابتة ودائمة ، والنوع الشائع منها هو بطارية وستون الكادميومية . وقوتها الكهربائية ١٫٠١٨٦٤ ڤلط عند ٢٠°م .

٢٦٠ ـ الظروف العيارية للغازات
standard conditions of a gas
درجة الصفر المئوى وضغط جوى عيارى واحد .

٢٦١ ـ انحراف عيارى standard deviation
مقياس لمدى الاختلاف فى قراءات سلسلة من المشاهدات (أو المعطيات الإحصائية) يقدر عدديا بالجذر التربيعى لمتوسط مربعات انحراف المشاهدات (أو القيم الإحصائية) عن المتوسط الحسابى لها . ويسمى مربع الانحراف العيارى « المغايرة » (variance) .

٢٦٢ ـ إلكترود عيارى standard electrode
إلكترود فى خلية كهربائية يتميز بأن له جهداً كهربائياً ثابتا تحت ظروف محددة . ويصنع النوع الشائع منه من الكالوميل ، وجهده النسبى ٠٫٢٦٧٦ ڤلط عند درجة ٢٥°م

٢٦٣ ـ الانتروبيا العيارية
standard entropy
الانتروبيا الكلية لمادة ما فى الظروف العيارية .

٢٦٤ ـ النغمة العيارية standard pitch
درجة النغمة العيارية فى السلم الموسيقى هى ٤٤٠ ذبذبة فى الثانية وتسمى النغمة أ .

٢٦٥ ـ الضغط العيارى standard pressure
الضغط الجوى العيارى ، ويساوى ١٫٠١٣ × ١٠^{٦} داين على السنتيمتر المربع . أو ٧٦٠ مم من الزئبق .

٢٦٦ ـ مقاومة عيارية standard resistance
مقاوم قيمته محددة بدقة فائقة ولا تتغير بمرور الزمن .

٢٦٧ ـ محلول عيارى standard solution
محلول درجة تركيزه محددة ومعروفة .

٢٦٨ ـ حجم عيارى standard volume
حجم من مادة غازية عند درجة حرارة الصفر المئوى والضغط العيارى .

٢٦٩ ـ نجم star

(أ) فى الفلك : جرم سماوى مضىء بذاته يستمد طاقته من تفاعل نووى حرارى .

(ب) فى الفيزيقا النووية : نقطة فى غرفة سحابية أو فقاعية أو فى مستحلب نووى تتشعب منها مسارات الجسيمات الناتجة من التفاعل .

٢٧٠ اتساع « شتارك » Stark broadening

اتساع فى الخطوط الطيفية للتفريغ الكهربائى ، ينشأ عن المجالات بين الجزيئية الناتجة عن وجود أيونات أو ثنائيات أقطاب فى التفريغ .

وينسب المصطلح إلى العالم الفيزيقى الألمانى « يوهانس شتارك » (١٩٥٧) .

٢٧١ ـ نجوم أقزام stars, dwarf

نجوم صغيرة ذات كثافة عالية جدا ودرجة زهو ضعيفة .

٢٧٢ ـ نجوم نابضة stars, pulsating

نجوم يتبادل عليها التمدد والانكماش بانتظام ويتفاوت نصوعها تبعا لذلك شدة وضعفا .

٢٧٣ ـ وميض النجوم
stars, scintillation of

التلألؤ الظاهرى للنجوم الناشىء عن اضطرابات جوية .

٢٧٤ ـ كهرباء ساكنة static electricity

شحنات كهربائية ساكنة تتولد على سطح عازل بالاحتكاك وما إليه .

٢٧٥ ـ إزالة الكهرباء الاستاتيكية
static electricity, elimination of

إزالة الكهرباء من سطح مكهرب بإحداث تفريغ فرجونى بينه وبين موصل ، أو بتأيين الغاز بينهما بمصدر مشع .

٢٧٦ ـ ضغط استاتيكى static pressure

ضغط المائع مقيسا بجهاز يتحرك معه .

٢٧٧ ـ الاستاتيكا statics

فرع من الميكانيكا يعنى بدراسة اتزان الأجسام تحت تأثير قوى أو ازدواجات ، كما يعنى بتركيب القوى وتحليلها وخصائص مركز الثقل وعزم القصور الذاتى .

٢٧٨ ـ حالة موقوفة stationary state

حالة من حالات الطاقة المحددة التى يمكن أن يستقر عليها نظام مُكَمَّى .

٢٧٩ ـ دوامة موقوفة stationary vortex

حركة دوامية مستقرة فى المكان والزمان .

٢٨٠ ـ أمواج موقوفة
stationary waves = standing waves

أمواج ساكنة تكونت نتيجة تداخل سلسلتين من الأمواج التقدمية متساويتى التردد

ومتضادتى الاتجاه • وقد تكون هذه الأمواج ضوئية أو صوتية أو من أى نوع آخر •

٢٨١ ـ توزيع إحصائى
statistical distribution

تعبير رياضى أو بيانى لوصف توزيع خاصه معينة بين مفردات مجموعة تشترك فى هذه الخاصة ويسمى كذلك توزيعا تكراريا
frequency distribution .

٢٨٢ ـ الإحصاء statistics

علم يعنى بدراسة توزيع القيم المشاهدة لنظام ما • ويتناول دراسة التوزيع التكرارى (الإحصائى) وتقدير الأخطاء وتعيين الاحتمالات وما إلى ذلك •

٢٨٤ ـ انسياب منتظم steady flow

انسياب لا تتغير فيه السرعة مع الزمن عند نقطة ثابتة •

٢٨٤ ـ حالة مستقرة steady state

حالة اتزان ديناميكى •

٢٨٥ ـ بخار الماء steam

بخار الماء عند درجة غليانه أو درجة أعلى منها •

٢٨٦ ـ آلة بخارية steam engine

آلة حرارية ميكانيكية تعمل بالبخار •

٢٨٧ ـ نقطة البخار steam point

درجة الحرارة التى يوجد عندها الماء وبخاره فى حالة توازن تحت ضغط ٧٦٠ مم زئبق ، وقد حددت هذه الدرجة بالقيمة ١٠٠ على القياس المئوى لدرجات الحرارة •

٢٨٨ ـ الصلب steel

أشابة ذات خصائص ميكانيكية عالية وقابلية قليلة للصدأ ومعامل تمدد حرارى صغير ، تتكون من الحديد والكربون وعدد من عناصر أخرى بدرجات شحيحة •

٢٨٩ ـ قانون « استيفان وبولتزمان »
Stefan-Boltzmann law

قانون لانبعاث الحرارة من الأجسام الساخنة ينص على أن كمية الحرارة التى يشعها جسم أسود تتناسب مع درجة الحرارة المطلقة للجسم مرفوعة للأس الرابع • ويسمى عامل التناسب بينهما ثابت استيفان ـ بولتزمان ويساوى ٥٫٦٧ × ١٠ $^{-٨}$ جو ل .

وينسب إلى العالمين النمساويين جوزيف استيفان (١٨٩٣) ولودفيج بولتزمان (١٩٠٦) •

٢٩٠ ـ الزهو النجمى stellar luminosity

فيض الطاقة الكلية المنبعث من النجم •

٢٩١ ـ تصحيح خطأ الساق
stem correction

تصحيح خطأ فى قراءة الترمومتر الزئبقى ناشىء عن تعرض جزء من زئبق الساق لدرجة

حرارة تختلف عن درجة حرارة بقية الزئبق فيه •

٢٩٢ ـ استريديان steradian

وحدة الزوايا المجسمة • وهى الزاوية المجسمة التى يقع رأسها عند مركز كرة نصف قطرها الوحدة وتقابل مساحة مستديرة مقدارها الوحدة علىَ سطح الكرة •

٢٩٣ ـ الكيمياء المجسمة stereochemistry

فرع من علم الكيمياء يعنى بدراسة نظام مواقع الذرات فى جزيئات المادة ، وعلاقة هذا النظام بخصائصها الكيميائية •

٢٩٤ ـ الصوت المجسم stereophony

إصدار الصوت من قناتين أو أكثر لإعطاء إحساس بالتوزيع المكافىء المجسم لمصدر الصوت الأصلى •

٢٩٥ ـ منظار مجسم (استريوسكوب)
stereoscope

منظار مجسم يعطى الإحساس بالعمق لمنظر واحد أخذت له صورتان من مكانين متقاربين ونظر إلى كل منهما بعين واحدة من خلال المنظار •

٢٩٦ ـ تجربة « شترن وجرلاخ »
Stern-Gerlach experiment

إحدى التجارب الأولى التى أجراها العالمان الألمانيان « شتيرن وجرلاخ » عام ١٩٢٤ وينص على تكمية كمية الحركة الزاوية للإلكترونات، وفيها يثبت أن الحزمة الذرية حين تمر خلالَ مجال مغنطيسى غير متجانس لاتظهر على شكل نطاق مستمر ولكنها تنشق إلى مركبتين •

٢٩٧ ـ احتمال الالتحام
sticking probability

قيمة الاحتمال لامتصاص نواة جسيماً مكوناً معها نواة مركبة •

٢٩٨ ـ نقطى stigmatic

صفة للجهاز البصرى الذى لاتتغير قوته البؤرية فى أى اتجاه سمتى •

٢٩٩ ـ مجال نقطى (ستجميتور)
stigmator

أداة لتصحيح المجالَ الحارف فى المكروسكوب الإلكترونى، بإضافة مجال غير متماثل إلى المجال الأصلى •

٣٠٠ ـ استيلب stilb

وحدة الاستضواء • وتساوى قنديلة على السنتيمتر المربع •

٣٠١ ـ مادة منضبطة
stoichiometric substance

مادة لها التركيب الكيميائى المضبوط الذى تتطلبه صيغتها الكيميائية •

٣٠٢ ـ استوكس stokes

وحدة اللزوجة الكينماتيكية فى نظام الوحدات

س حدث • والمصطلح منسوب للعالم البريطانى « جورج ستوكس » (١٩٠٣) تقديراً لبحوثه فى اللزوجة •

٣٠٣ ــ قانون « استوكس » Stokes law

(أ) قانون فى اللزوجة يعنى بمقدار السحب الذى تتعرض له كرة فى مائع ما عند وجود سرعة نسبية بينهما •

(ب) قانون فى الفلورية ينص على أن الطول الموجى للإشعاع الفلورى لمادة فلورية يكون دائما أكبر من الطول الموجى للإشعاع الذى أنتجه •

٣٠٤ ــ قدرة الإيقاف النسبية
stopping power, relative

مقياس لتأثير مادة ما فى طاقة حركة جسيم مشحون ينفذ فيها •

٣٠٥ ــ مركم storage cell

(انظر : accumulator)

٣٠٦ مقياس الانفعال strain gauge

أداة لقياس الانفعال فى سطوح الأجسام الجامدة ، ينبنى عملها على قياس مدى التغير فى خاصية فيزيقية بها مادة تلصق بالسطح ، وفى أحد أنواعه يلصق سلك دقيق قصير بالسطح لينفعل معه ويقاس انفعاله بتغير مقاومته الكهربائية •

٣٠٧ ــ تصليد بالانفعال strain hardening

زيادة تصليد الفلز بتعريضه لعمليات تشغيل على البارد •

(انظر كذلك : تصليد بالتشغيل work hardening)

٣٠٨ ــ جسيمات غريبة strange particles

جسيمات أولية تختلف درجة غرابتها عن الصفر وعمرها أطول مما يتوقع ، ومنها الميزونات والهيرونات التى تنتج عن تصادمات عالية الطاقة بين نكليونات وميزونات وكان المتوقع أن يكون عمرها قصيرا جدا •

٣٠٩ ــ استراتوسفير stratosphere

طبقة الجو العليا التى تعلو التروبوسفير وتمتد من ١١ أو ١٧ كم إلى نحو ٥٥ كم فوق سطح البحر • وتسمى حافتها العليا الاستراتوبوز stratopause •

٣١٠ ــ مكائفة شاردة stray capacitance

مكائفة كهربائية زائدة غير مرغوب فيها بين جسمين ، كالمكائفة بين سلك فى جهاز إلكترونى وبين أجزاء الجهاز •

٣١١ ــ حركة انسيابية صوتية
streaming, acoustic

حدوث انسياب فى مائع فى اتجاه واحد نتيجة لوجود أمواج صوتية فيه •

٣١٢ ــ خط انسياب stream line

خط افتراضى فى المائع المنساب ، يدل اتجاه المماس له عند أية نقطة على اتجاه الانسياب عند هذه النقطة .

٣١٣ ــ انسياب خطى stream line flow

= انسياب طبقى laminar flow =

(انظر : انسياب طبقى laminar flow)

٣١٤ ــ مقاومة الكسر strength, breaking

مقدرة الجسم الجامد على مقاومة الكسر ، ويقاس بالإجهاد الذى يكسر عنده الجسم أو يكل . وتقرن المقاومة عادة بنوع الإجهاد فيقال مقاومة الشد أو مقاومة الضغط أو مقاومة القص أو مقاومة الصدم .

٣١٥ ــ تآكل بالإجهاد stress corrosion

تآكل يزداد حدوثه بتأثير الإجهاد .

٣١٦ ــ إجهاد داخلى stress, internal

الإجهاد المؤثر فى مستوى معين فى الجسم . وتقتصر هذه التسمية غالبا على الجهد الباقى فى الجسم بعد زوال القوى المؤثرة فيه .

٣١٧ ــ منحنى الإجهاد والانفعال
stress-strain curve

رسم بيانى يوضح الانفعال فى جسم مع تغير الإجهاد المؤثر فيه .

٣١٨ ــ تموجات striae = striations

نطاقات متعاقبة فى كثافة مادة شفافة أو فى شدة إضاءة صورة من جهاز بصرى .

٣١٩ ــ مصباح رعّاش (استروبوسكوب)
stroboscope

جهاز بصرى يمكن من مشاهدة جسم يتحرك حركة دورية سريعة بإضاءته بمصدر متقطع يتوافق تردده مع تردد الجسم . فيظهر الجسم كأنه ثابت أو متحرك حركة بطيئة .

٣٢٠ ــ تفاعلات شديدة strong interactions

التفاعلات التى تولد القوى النووية والميزونات وما إليهما ، وهى التفاعلات الغالبة بين الهدرونات .

٣٢١ ــ بنية structure

تجمع أجزاء مترابطة لتأليف نظام ما .

٣٢٢ ــ صيغة البنية structural formula

تعبير بالشكل عن بنية المادة تمثل فيه الروابط بين مفرداتها بخطوط مستقيمة .

٣٢٣ ــ جسيم تحت ذرى subatomic particle

أى جسيم من مكونات الذرة ، كالإلكترون والبروتون والنيوترون .

٣٢٤ ــ كتلة تحت الحرجة subcritical mass

كمية من المادة القابلة للانشطار غير كافية من حيث المقدار لاستمرار تفاعل انشطارى تسلسلى .

٣٢٥ ـ مفاعل تحت الحرج
subcritical reactor

مفاعل نووى رقم تفاعليته أقل من الواحد الصحيح ، ومن ثم فلا يستمر فيه تفاعل تسلسلى •

٣٢٦ ـ تحت توافقى
subharmonic

صفة لكمية دورية ترددها كسر صحيح من التردد الأساسى للكمية الدورية التى أنتجتها •

٣٢٧ ـ أمواج تحت المليمترية
submillimetric waves

أمواج كهرمغنطيسية يقع ترددها بين الأمواج الراديوية المليمترية وأمواج الأشعة تحت الحمراء •

٣٢٨ ـ مادة
substance

كل مركب كيميائى نقى أو أى خليط محدد لمركبات نقية •

٣٢٩ ـ أشابة تبدلية
substitutional alloy

أشابة فلزية يمكن أن تتبادل ذرات عنصرين من عناصرها مواضعهما دون إحداث تغير أساسى فى بنيتها البلورية •

٣٣٠ ـ مزج الألوان بالطرح
subtractive colour mixing

طريقة لإنتاج ضوء ذى لون خاص بإمرار الضوء الأبيض فى جسم شفاف ملون يمتص منه الألوان المتتامة مع لونه •

٣٣١ ـ نغمة جمعية
summation tone

نغمة تحسها الأذن نتيجة لاستقبالها نغمتين أو أكثر فى آن واحد • ويبلغ ترددها مجموع تردد النغمات المستقبلة أو خارج طرحها •

٣٣٢ ـ الشمس
sun

النجم الذى يتوسط المجموعة الشمسية وهو كرة متوهجة معظمها من الهيدروجين وتحتوى ٩٩,٩٪ من كتلة هذه المجموعة، ويبلغ قطرها نحو ١,٤ × ١٠^٦ كم وكتلتها نحو ٢ × ١٠^٣٠ كجم ودرجة حرارة سطحها نحو ٦٠٠٠ ك • وتدور حول نفسها مرة كل ٢٥,٣ يوما •

٣٣٣ ـ بقعة شمسية
sunspot

منطقة اضطراب على سطح الشمس تظهر على شكل بقعة مستديرة أو بيضاوية مركزها مظلم نسبيا •

٣٣٤ ـ تبريد فائق
supercooling

تبريد سائل إلى درجة حرارة تحت نقطة تجمده بدون أن يتجمد •

٣٣٥ ـ فوق الحرج
supercritical

صفة لمفاعل نووى رقم تفاعليته أكبر من الواحد الصحيح •

٣٣٦ ــ سيولة فائقة superfluidity

سيولة مائع عديم الاحتكاك • ومنها سيولة الهليوم ٢ •

٣٣٧ ــ تسخين فائق superheating

تسخين سائل لدرجة حرارة أعلى من نقطة غليانه دون أن يغلى •

٣٣٨ ــ شبيكة فائقة super lattice

شبيكة لنظام أشابى ، مثل أشابة الذهب والنحاس ، تشغل فيها ذرات أحد عناصرها مراكز محددة منتظمة فى الشبيكة بدلا من ترتيبها عشوائيا •

٣٣٩ ــ تسرب فائق = تسرب لمدا
superleak = lambda leak

تسرب الهليوم ٢ خلال ثقوب ضيقة لاتسمح بمرور السوائل •

٣٤٠ ــ سوبر نوفا supernova

نجم حدث فيه انفجار شديد تسبب فى زيادة نصوعه زيادة فائقة •

٣٤١ ــ تشبع فائق supersaturation

حالة المحلول عندما تزيد كمية المذاب فيه على ما يلزم لتشبعه •

٣٤٢ ــ انسياب فوق صوتى
supersonic flow

انسياب مائع بسرعة تزيد على سرعة الصوت •

٣٤٣ ــ عيب سطحى surface defect

خطأ ذو بعدين فى بنية البلورة •

٣٤٤ ــ الكثافة السطحية
surface density

مقدار ما يخص وحدة المساحه على سطح ما من أى كمية فيزيقية موزعة على هذا السطح ، ومن أمثلتها الشحنة الكهربائية على وحدة المساحات •

٣٤٥ ــ الطاقة السطحية
surface energy

مقدار الطاقة على وحدة المساحة من سطح ما •

٣٤٦ ــ الاحتكاك السطحى
surface friction = skin friction

القوة المماسية المؤثرة فى سطح ملاصق لمائع عندما تكون بينهما حركة نسبية •

٣٤٧ ــ التوتر السطحى surface tension

قوى التجاذب المؤثر فى الجزيئات الواقعه على سطح السائل والتى تعمل على أن يتخذ السطح أقل مساحة ممكنة • وتقدر بقياس الطاقة اللازمة لزيادة السطح بمقدار وحدة المساحة •

٣٤٨ ـ موجة سطحية surface wave

(أ) فى المرونة : الموجة التى تنتقل على سطح مرن •

(ب) فى الكهرمغنطيسية : الموجة الراديوية التى تنتقل موازية لسطح الأرض •

٣٤٩ ـ شواظ surge

تفريغ كهربائى شديد فى دائرة كهربائية •

٣٥٠ ـ مقياس المسح survey meter

جهاز متنقل للكشف عن الإشعاع وقياسه •

٣٥١ ـ منحنى البقاء survival curve

رسم بيانى للعلاقة بين النسبة المئوية لعدد الكائنات الباقية على قيد الحياة وبين جرعات الإشعاع التى تتلقاها والأزمنة المختلفة بعد التعرض لجرعة إشعاعية معينة •

٣٥٢ ـ القابلية susceptibility

مدى استعداد المادة للتكهرب أو التمغنط ، وتقاس فى الكهرباء بعزم ثنائى القطب الكهربائى لوحدة الحجم مقسوما على شدة المجال الكهربائى •

وتقاس فى المغنطيسية بالعزم المغنطيسى لوحدة الحجم مقسوما على شدة المجال المغنطيسى •

٣٥٣ ـ القابلية الأدياباتية
susceptibility, adiabatic

القابلية المغنطيسية فى حالة ثبوت الانتروبيا •

٣٥٤ ـ القابلية الكتلية susceptibility, mass

القابلية الكهربائية أو المغنطيسية لوحدة الكتلة •

٣٥٥ ـ المعلق suspension

جسيمات كبيرة نسبيا منتشرة فى سائل وتميل للترسب بتأثير الجاذبية •

٣٥٦ ـ تضخم swelling

زيادة حجم جسم جامد بامتصاصه سائلا بالاصقة •

٣٥٧ ـ تخليق كيميائى synthesis, chemical

إنتاج مادة باتحاد كيميائى بين مادتين أو أكثر أبسط من المادة الناتجة •

٣٥٨ ـ سيفون syphon

أنبوبة ينقل بها سائل من منسوب عال إلى منسوب منخفض عن طريق يعلوهما •

٣٥٩ ـ نظام غير متجانس (متغاير)
system, heterogeneous

نظام تختلف بعض أجزائه عن بعض •

٣٦٠ ـ نظام متجانس
system, homogeneous

نظام تتماثل أجزاؤه •

٣٦١ ـ تاكيونات tachyons

جسيمات افتراضية كتلتها تخيلية ولكن طاقاتها وكميات تحركها حقيقية وسرعاتها تفوق سرعة الضوء •

٣٦٢ ـ تاكتويد tactoid

قطرة سائل فى شكل قضيب أو قرص ، ترى فى المحاليل الغروانية ذات الانكسار المزدوج •

٣٦٣ ـ درجة حرارة « تمان » Tamman temperature

أدنى درجة حرارة يتفاعل عندها جامد مع آخر بمعدل محسوس •

٣٦٤ ـ مولد ترادفى tandem generator

نوع متطور من المولدات الإلكتروستاتيكية يضاعف طاقة الجسيمات المعجلة فيه دون حاجة لرفع جهد التعجيل المستخدم •

٣٦٥ ـ قوة مماسية tangential force

قوة تقترن بحركة عجلة أو قرص ، وتعمل فى اتجاه عمودى على نصف القطر ، ومنها قوة الاحتكاك بين عجلة وسطح ملاصق •

٣٦٦ ـ هدف target

جسم أو مادة تتعرض للقذف بجسيمات أو بإشعاع مثل هدف أنبوبة الأشعة السينية أو النواة الهدف فى تفاعل نووى •

٣٦٧ ـ نظرية الهدف target theory

نظرية فى عمليات التشعيع ، تفسر الآثار البيولوجية للإشعاعات المؤينة فى جسم حى على أساس وجود حيز صغير حساس يعمل هدفا للقذائف المؤينة وفيه يتولد الأثر البيولوجى •

٣٦٨ ـ التوتومرية tautomerism

اتخاذ المادة ذات الصيغة الجزيئية الواحدة صيغتين تركيبيتين •

(انظر كذلك : أيسومرات isomers) •

٣٦٩ ـ الاتصال عن بعد telecommunication

نقل الإشارات أو الصور عبر مسافات كبيرة كما فى الاتصال التليفونى أو التلغرافى بالأسلاك أو بالراديو •

٣٧٠ ـ القياس عن بعد telemetry

إجراء قياس ما على مسافات بعيدة ، وهو أحد استخدامات الأقمار الصناعية •

٣٧١ ـ الاتصال التلفونى telephony

نقل الصوت باستخدام دوائر كهربائية • ويتم ذلك فى مراحل ثلاث : هى المرسل الذى يحول الصوت إلى تغيرات كهربائية مناظرة ودائرة إرسال كهربائية لنقل هذه التغيرات ، ثم مستقبل يعيدها صوتا مرة أخرى •

٣٧٢ ـ التصوير الإشعاعى عن بعد teleradiography

تصوير إشعاعى يبعد فيه الجسم عن مصدر

الإشعاع مسافة بعيدة على حين يقرب القلم الحساس من الجسم • وتتميز هذه الطريقة بزيادة وضوح الصورة وقلة التشوه فيها •

٣٧٣ ـ تلسكوب telescope

جهاز بصرى لتكوين صورة لجسم بعيد • ومن أنواعه : التلسكوب الأرضى terrestrial T. الذى تظهر فيه الصورة معتدلة ، والتلسكوب الفلكى astronomical T. ذو قوة التكبير العالية ، والتلسكوب الإلكترونى الذى تكبر فيه الصورة إلكترونيا electron telescope •

٣٧٤ ـ زيغ التلسكوب
telescope aberration

تشوه فى الصورة المشاهدة بالتلسكوب • ومن أنواعه : الزيغ الكرى ، والزيغ اللونى ، والزيغ الاستجماتى والكوما وانحناء المجال •

٣٧٥ ـ تلسكوب « جاليليو »
telescope, Galilean

أقدم أنواع التلسكوبات وأبسطها • اخترعه الفلكى الايطالى جاليليو جاليلى (١٦٤٢) •

٣٧٦ ـ تلسكوب الأشعة تحت الحمراء
telescope, infrared

تلسكوب سهل الحمل يستقبل الأشعة تحت الحمراء المنبعثة من مصدر ما ويحولها إلى صورة يمكن مشاهدتها أو تصويرها •

٣٧٧ ـ تلسكوب عاكس
telescope, reflecting

تلسكوب شيئيته مرآة مقعرة ، تسجل فيه صورة المرئى على لوح فوتغرافى فى المستوى البؤرى للمرآة أو تشاهد بعدسة عينية معتادة •

٣٧٨ ـ تلسكوب كاسر
telescope, refracting

تلسكوب مركب من مجموعة عدسات وليست به مرايا •

٣٧٩ ـ العلاج الإشعاعى عن بعد
teletherapy

العلاج بالأشعة المؤينة المنبعثة من مصدر مشع يضبط من بعد •

٣٨٠ ـ (أ) التلفزة television

إرسال المناظر أو الصور بوسائل كهربائية بطريق سلكى أو لاسلكى ، ومن المعتاد أن يشمل الإرسال كلا من الصورة والصوت المتزامن معها •

(ب) التلفزيون

جهاز لاستقبال الإشارات التلفزيونية •

٣٨١ ـ التلفزة الملونة television, colour

تلفزة المناظر أو الصور بألوانها •

٣٨٢ ـ درجة الحرارة temperature

مدى سخونة جسم ما أو برودته • وتقدر عادة بقياس خاصية فيزيقية لمادة مناسبة كالتمدد أو المقاومة الكهربائية أو الضغط •

٣٨٣ ـ المقياس اللونى لدرجة الحرارة
temperature colour scale

مقياس لدرجة حرارة الأجسام المتوهجة بدلالة لون الضوء المنبعث منها •

٣٨٤ ـ الانحدار الحرارى
temperature gradient

معدل تغير درجة الحرارة مع المسافة فى جسم ما فى اتجاه سريان الحرارة فيه •

٣٨٥ ـ المقياس التجريبى لدرجة الحرارة
temperature scale, empirical

مقياس لدرجات الحرارة يعتمد على اختيار قيمتين عدديتين للدلالة على درجتى حرارة نقطتين عياريتين ثابتتين (هما نقطتا الجليد وغليان الماء عادة) ، وتقسيم المسافة بينهما إلى أقسام متساوية ، ومن هذه المقاييس مقياس سلسيوس (وكان يسمى المئوى) الذى خصص الصفر لنقطة الجليد ومائة لنقطة الغليان وتقابلهما ٣٢ ، ٢١٢ على التوالى فى المقياس الفارنهيت •

٣٨٦ ـ المقياس الغازى المثالى لدرجات الحرارة
temperature scale, ideal gas

مقياس لدرجات الحرارة مبنى على خاصية الغاز المثالى الذى تتناسب درجة حرارته مع حاصل ضرب ضغط الغاز فى حجمه • ويسمى المقياس كذلك مقياس افوجادرو لاعتماده على قانون أفوجادرو •

٣٨٧ ـ المقياس الدولى العملى لدرجات الحرارة
temperature scale, international practical (IPTS)

مقياس لدرجات الحرارة ، يتخذ معيارا دوليا عمليا ، مبنى على ست نقط ثابتة درجات حرارتها محددة بدقة عالية على المقياس الرموديناميكى • وهى النقطة الثلاثية للماء (٠١ر٠°س أو ١٦ر٢٧٣°ك) التى يتحدد طبقا لها الصفر المطلق بالقيمة ــ١٥ر٢٧٣° ونقطة غليان الاكسجين (ــ٩ر١٨٢°س) ونقطة غليان الماء (١٠٠°س) ونقطة غليان الكبريت (٦٠ ٤٤٠° س) ونقطة انصهار الفضه (٨٠ ر ٩٦٠° س) ونقطة انصهار الذهب (٠ر١٠٦٣° س) •

٣٨٨ ـ المقياس الرموديناميكى لدرجات الحرارة
temperature scale, thermodynamic
= temperature scale, Kelvin

= مقياس كلفن لدرجات الحرارة

مقياس مثالى عيارى لدرجات الحرارة ، مبنى على أن درجات الحرارة تتناسب تناسبا تاما مع كميات الحرارة المتحولة إلى شغل ميكانيكى فى سلسلة عمليات كارنو عاملة بين حدين أدياباتين فى منحنى الضغط والحجم • ويتوافر هذا الشرط إلى حد كبير فى الترمومتر الغازى ثابت الحجم الذى يستخدم فيه غاز الهدروجين •

٣٨٩ ـ تطويع الصلب tempering, steel

عملية حرارية تجرى على الصلب المقسى لزيادة مطروقيته .

٣٩٠ ـ مقاومة الشد tensile strength

أقصى احتمال المادة للشد .

٣٩١ ـ إجهاد الشد tensile stress

قوة الشد المؤثرة فى وحدة المساحات من جسم جامد فى اتجاه عمودى على سطح واحد فيه .

٣٩٢ ـ السرعة النهائية terminal velocity

السرعة الثابتة التى يصل إليها جسم يسقط حراً فى وسط .

٣٩٣ ـ إشعاع أرضى terrestrial radiation

الطاقه التى تشعها الأرض والجو إلى الفضاء المحيط بهما .

٣٩٤ ـ تسلا tesla

وحدة الحث المغنطيسى أو كثافة الفيض المغنطيسى فى النظام الدولى للوحدات وتساوى وبر / م٢ . أما الوحدة فى نظام س ج ث فهى جاوس وتساوى ١٠ ٤ تسلا . والاسم منسوب إلى العالم الأمريكى تسلا (١٩٤٣) تقديراً لبحوثه فى الحث المغنطيسى .

٣٩٥ ـ ملف « تسلا » Tesla coil

ملف حث عالى التردد ، تحتوى دائرته الابتدائية على فرجة شرارية عالية التردد بدلا من أداة التقطيع فى الملفات المعتادة .

٣٩٦ ـ مفاعل اختبار test reactor

مفاعل مصمم لاختبار سلوك المواد تحت ظروف مختلفة للفيض النيوترونى والفيض الجامى ودرجات الحرارة .

٣٩٧ ـ نظام رباعى الأضلاع tetragonal system

نظام للتماثل البلورى يشاهد فى البلورات التى توصف بدلالة ثلاثة محاور متعامدة اثنان منها متساويان . ويتميز بوجود محور واحد فيه ذى تماثل بلورى رباعى .

٣٩٨ ـ النسيج texture

فى علم البلورات : الاتجاه المفضل لخلايا جسم عديد البلورات كالفلز . ومن أنواعه : النسيج التكعيبى والنسيج الحلزونى والنسيج الليفى .

(انظر : الاتجاه المفضل preferred orientation)

٣٩٩ ـ مزواه (تيودوليت) theodolite

جهاز يستخدم فى مسح الأرض والمبانى ، بقياس الزوايا الأفقية والرأسية .

٤٠٠ ـ حرارى thermal

صفة لما يتعلق بالحرارة .

٤٠١ ـ التحليل الحرارى thermal analysis

استخدام طرق التسخين والتبريد للكشف عن التفاعلات الباعثة أو الماصة للحرارة ، عند نقط التجمد والانصهار أو تغير الطور •

٤٠٢ ـ طبقة الحدود الحرارية
thermal boundary layer

الطبقة الواقعة عند الحدود التى تفصل بين جسمين ، جامد ومائع ، عاملة على إعاقة انتقال الحرارة بينهما •

٤٠٣ ـ حرق حرارى thermal burn

حرق الجلد أو أية مادة حية بسبب الحرارة المتولدة عن إشعاع مؤين مثل الحروق الحادثة أثر التعرض لتفجيرات نووية •

٤٠٤ ـ عمود حرارى thermal column

قناة فى بعض مفاعلات البحوث للإمداد بالنيوترونات الحرارية للأغراض التجريبية •

٤٠٥ ـ المواصلة الحرارية
thermal conductance

كمية الحرارة التى تنتقل عبر جسم ما فى الثانية عندما يكون الفرق بين درجتى حرارة سطحيه ، الساخن والبارد ، درجة واحدة •

٤٠٦ ـ التوصيل الحرارى
thermal conduction

انتقال الحرارة خلال وسط ما بطريق ذبذبة الذرات أو بانتقال الإلكترونات •

٤٠٧ ـ الموصليه الحرارية
thermal conductivity

كمية الحرارة التى تنتقل خلال مادة ما فى الثانية عبر مساحة مقدارها الوحدة عند وجود انحدار حرارى مقداره الوحدة فى اتجاه عمودى على المساحة • وهى مقلوب المقاومية الحرارية •

٤٠٨ ـ الانتشار الحرارى thermal diffusion

ميل أحد المائعين فى خليط للتركز فى الأجزاء الدافئة منه وميل المائع الآخر للتركز فى أجزائه الباردة •

٤٠٩ ـ الانتشارية الحرارية
thermal diffusivity

مقياس لميل المادة تسوية أية فروق فى درجات حرارة حادثة فيها •

٤١٠ ـ الكفاءة الحراريه thermal efficiency

مقياس لكفاءة محطات القوى فى تحويل الطاقة الحرارية إلى طاقة كهربائية •

٤١١ ـ القوة الدافعة الكهربائية الحرارية
thermal electromotive force

القوة الدافعة الكهربائية التى تنتج عن فعل حرارى ، كما فى ظاهرتى سيبك وطمسون •

٤١٢ ـ الاتزان الحرارى
thermal equilibrium

حالة نظام ما عندما يتعادل التبادل الحرارى بين أجزائه •

٤١٣ ـ التمدد الحرارى thermal expansion

الزيادة فى أبعاد كتلة ما (جامدة أو سائلة أو غازية) أو فى مساحتها أو فى حجمها نتيجة لارتفاع درجة حرارتها .

٤١٤ ـ معامل التمدد الحرارى
thermal expansion, coefficient of

مقدار التغير فى وحدة الطول من جسم جامد (أو فى وحدة الحجم من مائع) بتغير درجة حرارته درجة واحدة .

٤١٥ ـ الكلال الحرارى thermal fatigue

(أ) تعرض مادة غير متجانسة الخواص للانهيار بتكرار تسخينها وتبريدها .

(ب) تعرض جسم ما للانهيار بسبب إجهاد يتولد فيه نتيجة كبت تمدده الحرارى الحر .

٤١٦ ـ التركيز الحرارى thermal imaging

تركيز الطاقة الإشعاعية الحرارية بجهاز بصرى . كما يحدث فى السخان الشمسى .

٤١٧ ـ الإشعاع الحرارى
thermal radiation

إشعاع كهرمغنطيسى ينبعث من كرة النار الناتجة من انفجار نووى .

٤١٨ ـ الاسترخاء الحرارى
thermal relaxation

استعادة الجسم لاتزانه الحرارى أثر حدوث تغيرات حرارية فيه .

٤١٩ ـ المقاومة الحرارية thermal resistance

مقلوب المواصلة الحرارية وتساوى خارج قسمة فرق درجتى حرارة الوجهين الساخن والبارد لجسم ما على كمية الحرارة التى تنتقل بينهما فى الثانية .

٤٢٠ ـ درع حرارية thermal shield

لوح من مادة عالية الكثافة يوضع فى طريق الأشعة المؤينة المنبعثة من المفاعل النووى لتقليل التسخين فى الأجسام المشععة .

٤٢١ ـ صدمة حرارية thermal shock

صدمة تعترى المادة عندما تعرض لها تغيرات فجائية فى درجة حرارتها .

٤٢٢ ـ شوكة حرارية thermal spike

منطقة سخونة فى شكل شوكة تنشأ فى جسم جامد قذف بجسيم عالى الطاقة .

٤٢٣ ـ إجهاد حرارى thermal stress

إجهاد فى جسم جامد ينتج من عوامل حرارية . كوجود انحدارات حرارية فيه .

٤٢٤ ـ الانتقال الحرارى
thermal transmission

معدل انسياب الحرارة فى جسم ما .

٤٢٥ ـ الشفافية الحرارية
thermal transmittance

النسبة بين شدة الإشعاع الحرارى النافذ خلال جسم ما وشدة الإشعاع الساقط عليه .

٤٢٦ ـ عامل الاستفادة الحرارية
thermal utilization factor

الجزء المحدد من النيوترونات الحرارية الذى يمتصه الوقود النووى فى عمليات الانشطار النووى الحادثة فى وسط متناهى الأبعاد ·

٤٢٧ ـ ذبذبات حرارية thermal vibrations

(أ) ذبذبات الذرات فى جسم جامد حول مواقعها المتوسطة ·

(ب) ذبذبات الجزيئات عديدة الذرات ·
وتزداد سعة الذبذبات فى كلتا الحالتين بارتفاع درجة الحرارة ·

٤٢٨ ـ أيون حرارى (ثرميون) thermion

أيون أو جسيم مشحون ينبعث من جسم ساخن ·

٤٢٩ ـ كاثود حرارى أيونى
thermionic cathode

كاثود فى الصمام الثرميونى يبعث بالكترونات عند تسخينه · ومن المعتاد طلاء هذا الكاثود بمادة باعثة للإلكترونات كأكسيد الباريوم ·

٤٣٠ ـ التحويل الحرارى الأيونى
thermionic conversion

تحويل الحرارة إلى كهرباء بإطلاق الإلكترونات من سطح معدنى ساخن واستقبالها على سطح أبرد ·

٤٣١ ـ الانبعاث الحرارى الأيونى
thermionic emission

انبعاث أيونات أو جسيمات مشحونة من أجسام ساخنة ·

٤٣٢ ـ الثرميونيات thermionics

فرع من علم الإلكترونيات يعنى بدراسة انبعاث الثرميونات ·

٤٣٣ ـ التلوين الحرارى thermochromism

تغيير لون مادة بتعرضها للأشعة تحت الحمراء ·

٤٣٤ ـ الكفاءة الثرموديناميكية
thermodynamic efficiency

نسبة الشغل الميكانيكى الناتج من آلة حرارية إلى كمية الحرارة التى تمتصها الآلة ·

٤٣٥ ـ الاتزان الثرموديناميكى
thermodynamic equilibrium

الحالة التى لا يتغير فيها نظام فيزيقى من تلقاء نفسه ، ويطلق المصطلح بصفة خاصة على الحالة التى يتساوى عندها ما يفقده الجسم من حرارة إلى الوسط المحيط به وما يكتسبه منه ·

٤٣٦ ـ ظاهرة المرونة الحرارية
thermoelastic effect

الاسترخاء المرونى لجسم بسبب حدوث تغيرات فى درجة حرارته ·

٤٣٧ ـ التحويل الكهرحرارى
thermoelectric conversion

تحويل الحرارة إلى كهرباء باستخدام مزدوجات حرارية •

٤٣٨ ـ التبريد الكهرحرارى
thermoelectric cooling

تبريد الأجسام باستخدام ظاهرة « بلتييه »•

٤٣٩ ـ الظواهر الكهرحراريه
thermoelectric effects

(أ) تولد جهود كهربائية فى المواد نتيجة حدوث انسياب حرارى فيها أو العكس • ومن أمثلة ذلك ظواهر « بلتييه وسيبك وطمسون » •

(ب) الظواهر المتصلة بتغير جهد الاتصال الكهربائى لفلزين الناشئة من درجة حرارة هذا الاتصال •

٤٤٠ ـ القدرة الكهرحرارية
thermoelectric power

مقدار القوة الدافعة الكهربائية التى تنشأ فى ظاهرة حرارية بسبب تغيير درجة الحرارة فيها درجة واحدة •

٤٤١ ـ مخطاط حرارى (ثرموجراف)
thermograph

(أ) فى المتيورولوجيا : أى نوع من الترمومترات المسجِّلة •

(ب) فى التشخيص الطبى : أداة تحول الصورة المسجلة بالأشعة تحت الحمراء إلى صورة مرئية •

٤٤٢ ـ وصلة حرارية thermojunction

وصلة بين سلكين مختلفى المادة فى مزدوج حرارى أو فى ثرموميل •

٤٤٣ ـ ضيائية حرارية
thermoluminescence

ضوء ينبعث بالتسخين من بعض المواد الفلورية التى سبق إثارتها بالإشعاع •

٤٤٤ ـ ظواهر مغنطوحرارية
thermomagnetic effects

ظواهر كهرحرارية يقتصر حدوثها على وجود مجالات مغنطيسية ، ومن أمثلتها ظاهرة « اتنجهاوزن وظاهرة ترنست » •

٤٤٥ ـ الظاهرة الميكانيكية الحرارية
thermomechanical effect

ظاهرة انسياب الهليوم ٢ إلى حيز درجة حرارته أعلى •

٤٤٦ ـ ترمومتر ـ ميزان حرارة
thermometer

أداة لقياس درجة سخونة الأجسام أو الأوساط عن طريق قياس خاصة فيزيقية

حرارية مناسبة ومن أنواعه : الترمومتر الزئبقى والمزدوج الحرارى والترمستور والترمومتر البلاتينى •

٤٤٧ ـ ترمومتر « بكمان »
thermometer, Beckmann

ترمومتر زئبقى له مستودع كبير الحجم يجعله عالى الحساسية فى مدى صغير من درجات الحرارة ، وينسب هذا الترمومتر إلى الكيميائى الألمانى « أرنست بكمان » (١٩٢٣)•

٤٤٨ ـ ترمومتر طبى
thermometer, clinical

ترمومتر زئبقى لقياس درجة حرارة الجسم ، به اختناق بالقرب من مستودعه يعمل على منع الزئبق الذى يصعد فى الساق من العودة إلى المستودع بعد إخراج الترمومتر من الجسم وإبقاء قراءاته على ما هى عليه •

٤٤٩ ـ ترمومتر غازى
thermometer, gas

ترمومتر يستخدم فيه غاز مثالى ، وينبنى عمله على قياس ضغط الغاز فيه تحت حجم ثابت •

٤٥٠ ـ ترمومتر النهايتين العظمى والصغرى
thermometer, maximum and minimum

ترمومتر يسجل أعلى وأدنى درجات حرارة تصل إليها قراءاته فى تجربة ما •

٤٥١ ـ الترمومتر الضوضائى
thermometer, noise

ترمومتر ينبنى عمله على قياس ضوضا جونسون •

٤٥٢ ـ ترمومتر مقاومة
thermometer, resistance

ترمومتر ينبنى عمله على قياس مقاومة ملف صغير من سلك معدنى (البلاتين عادة)، ويتميز باتساع مداه وبإمكان قراءة دلالته عن بعد •

٤٥٣ ـ الترمومتران الجاف والمبلل
thermometer, wet - and - dry bulb

جهاز لقياس الرطوبة الجوية يتكون من ترمومترين متماثلين ، يحفظ مستودع أحدهما جافا ويحفظ مستودع الآخر مبللا ليبرد بالتبخر فى الجو • وتقدر الرطوبة الجوية بالرجوع إلى جدول خاص بقراءات هذين الترمومترين •

٤٥٤ ـ قوة جزيئية حرارية
thermomolecular force

قوة تتولد من حركة جزيئات غاز متخلخل بإدخال مصدر حرارى فيه •

٤٥٥ ـ تفاعل نووى حرارى
thermonuclear reaction

تفاعل نووى اندماجى بين نوى ذرية خفيفة

يصحبه انبعاث طاقة جسيم • وهو مصدر الطاقة فى النجوم وفى القنابل الهدروجينية •

٤٥٦ ـ تفاعل نووى حرارى مضبوط
thermonuclear reaction, controlled

تفاعل نووى حرارى يمكن التحكم فيه •

٤٥٧ ـ ثرموبيل thermopile

عدد من المزدوجات الحرارية متصلة على التوالى تستخدم لقياس الطاقة الحرارية الإشعاعية وفقا لظاهرة سيبك • وتعبر القوة الدافعة الكهربائية الناتجة فيها عن مقدار الطاقة الحرارية الساقطة عليها •

٤٥٨ ـ ترموستات thermostat

أداة كهرحرارية تعمل على حفظ درجة الحرارة فى حيز ما ثابتة عند قيمة محددة ، ويستخدم المصطلح أحيانا للدلالة على حمام سائلى درجة حرارته ثابتة •

٤٥٩ ـ سيفون حرارى thermosyphon

جهاز تبادل حرارى به مائع ينقل الحرارة من مكان لآخر بطريق الحمل •

٤٦٠ ـ عدسة سميكة thick lens

عدسة يراعى تأثير سمكها عند حساب قوتها •

٤٦١ ـ أغشية رقيقة thin films

أغشية يقل سمكها عن الملى ميكرون ، تحضر بطريقة التبخير أو الترسيب الإلكتروليتى وتتخذ خواصاً ميكانيكية وكهربائية ومغنطيسية وضوئية مميزة تختلف عن الخصائص المعتادة للمواد المصنوعة منها • وتستخدم عادة فى الدوائر الإلكترونية المتكاملة والترانزستورات وما إلى ذلك •

٤٦٢ ـ عدسة رقيقة thin lens

عدسة يمكن إهمال سمكها عند حساب قوتها •

٤٦٣ ـ ظاهرة « طمسون »
Thomson effect

تولد جهد كهربائى بين طرفى شريط معدنى عندما يحدث فيه انحدار حرارى فى اتجاه طوله • والمصطلح منسوب للفيزيقى البريطانى وليم طمسون (لوردكلفن) (١٩٠٧) •

٤٦٤ ـ استطارة « طمسون »
Thomson scattering

استطارة الفوتونات بجسيمات حرة مشحونة كالإلكترونات •

٤٦٥ ـ مرشح " ثوراوس »
Thoraeus filter

مرشح للأشعة المؤينة يتركب من رقائق متتالية من القصدير والنحاس والألمنيوم

يستخدم فى عمليات العلاج بالأشعة المؤينة لانتقاء إشعاعات ذات أطوال موجية محددة وحجب ما عداها •

٤٦٦ ـ سلسلة الثوريوم thorium series

سلسلة المواد المشعة التى تبدأ بالثوريوم ٢٣٢ وتنتهى بالرصاص ٢٦٨ • وتعرف كذلك باسم سلسلة ٤ ن حيث أن الأعداد الذرية لعناصرها مضاعفات صحيحة للعدد ٤ •

٤٦٧ ـ ثورون thoron

عنصر غازى نبيل مشع عدده الذرى ٦٨ وعدده الكتلى ٢٢٠ •

(انظر . انبثاق emanation)

٤٦٨ ـ مسألة الأجسام الثلاثة
three - body problem

مسألة نظرية تتناول دراسة حركة ثلاثة أجسام تتحرك بتأثير التفاعلات المتبادلة بينها • وهى مسألة لم يتم حلها حتى الآن إلا فى حالة خاصة جدا وهى التى لا يؤثر فيها أحد الأجسام فى حركة الجسمين الآخرين •

٤٦٩ ـ تيار المبدى threshold current

شدة التيار الكهربائى الذى يصبح عندها التفريغ الكهربائى الغازى قادرا على الاستمرار بذاته ، أى دون حاجة لعامل خارجى للإبقاء عليه •

٤٧٠ ـ طاقة المبدى threshold energy

أدنى طاقة لجسيم أو لفوتون تحدث تفاعلا معيناً ماصاً للطاقة •

٤٧١ ـ ثيراترون thyratron

صمام ثرميونى غازى به إلكترود حاكم يحدد بدء التيار الأيونى فيه •

٤٧٢ ـ الزمن المطلق أو الكلاسيكى
time, absolute or classical

أحد عناصر الكون الأزلية يمضى بانتظام إلى ما لا نهاية دون خضوع لأى مؤثر خارجى •

٤٧٣ ـ الزمن الفلكى time, astronomical

نظام لحساب الزمن يتحدد بدوران الأرض حول محورها ودورانها حول الشمس •

٤٧٤ ـ الزمن الذرى time, atomic

الزمن مقيسا بالساعة الذرية • وقد وجد أن السنة الذرية أطول من السنة الفلكية بثانية واحدة تقريبا •

٤٧٥ ـ الزمن التطبيقى time, operational

جزء الفترة أو مضاعفاتها بين حدثين مميزين من سلسلة لا نهائية التكرار •

٤٧٦ ـ الزمن الكمى time, quantized

نظام يقسم فيه الزمن إلى فترات محددة منفصلة غير قابلة للتقسيم •

٤٧٧ ــ إحداثي الزمن ــ مسار الزمن
time base

المسار الأفقي الذي ترسمه النقطة المضيئة على الحائل الفلوري لمذبذب الأشعة الكاثودية (الأوسيلوجراف)، ومن المعتاد أن يكون هذا المسار دالة خطية بسيطة للزمن •

٤٧٨ ـ الثابت الزمني — time constant

في الدوائر الكهربائية: الزمن الذي يستغرقه التيار في ملف بعد قطع الدائرة ليهبط بمقدار ١/هـ من قيمته الأصلية، حيث هـ ثابت اللوغاريتم الطبيعي • وينطبق التعريف أيضا على شحنة المكثف •

٤٧٩ ـ التأخر الزمني — time delay

الزمن الذي يستغرقه التيار الكهربائي ليكمل مساره في دائرة كهربائية •

٤٨٠ ـ المميز الزمني — time discriminator

دائرة كهربائية تكشف عن تطابق حدثين أو عن الزمن الذي يفصل بينهما •

٤٨١ ـ زمن الطيران — time of flight

الزمن الذي يستغرقه جسم (أيون أو إلكترون أو نيوترون) ليقطع مسارا محددا •

٤٨٢ ـ صرخة القصدير — tin, cry of

الصوت الذي ينبعث من كتلة من القصدير عديدة البلورات عند حدوث تغير مفاجيء في اتجاهات الحبيبات الكبيرة فيها •

٤٨٣ ـ مقياس اللون — tintometer

مقياس للألوان ينبني عمله على مقارنتها بألوان محاليل عيارية أو شرائح زجاجية •

٤٨٤ ـ مكافيء ديناميت — TNT equivalent

مقدار الطاقة المنطلقة من تفجير نووي مقيسة بدلالة ما تكافئه من انفجار مادة الديناميت •
(TNT) trinitro toluene

٤٨٥ ـ جرعة الاحتمال — tolerence dose

(انظر: أقصى جرعة مسموح بها
maximum permissible dose)

٤٨٦ ـ تصوير قطاعي (توموجرافيا)
tomography

التصوير الإشعاعي لقطاع معين بالجسم، وذلك بتحريك كل من أنبوبة الأشعة وفيلم التصوير في آن واحد في قوسين متقابلين يقع مركزهما المشترك في القطاع المراد تصويره فتظهر صورته واضحة على الفيلم •

٤٨٧ ـ طن — tonne = ton

وحدة للكتل الكبيرة تساوي ١٠٠٠ كيلوجرام وتعرف باسم الطن المتري •

٤٨٨ ـ توبولوجيـــا topology

دراسة التضاريس السطحية التى لا تتعرض لتغيرات مســتمرة •

٤٨٩ ـ ســطح حلقى

toric surface = toroidal surface = torus

سطح يتولد من دوران قوس من دائـرة حول خط فى مستواه لا يمر بمركز الدائرة• كسطح الحلقة أو سطح البرميل •

مصطلحات فى هندسة القوى الميكانيكية[*]

(*) أعدتها لجنة الهندسة ، وأقرها مؤتمر المجمع فى الدورة الحادية والخمسين ، بجلسته الرابعة بتاريخ ٩ من جمادى الثانية سنة ١٤٠٥ هـ الموافق ٢٨ من فبراير (شباط) سنة ١٩٨٥ م .

مصطلحات في هندسة القوى الميكانيكية

١ ــ ساحج abrasive

مادة صلدة تستعمل لتجليخ معادن ألين منها أو صقلها •

٢ ــ مطلق absolute

صفة تستخدم لما هو في تباين مع النسبي•

٣ ــ ملصق adhesive

مادة طبيعية أو مخلقة تستخدم لوصل مادة بأخرى برباط سطحي •

٤ ــ تغير أدياباني adiabatic change

تغير في الحالة الفيزيائية لمنظومه تحدث بدون تبادل حرارة بين المنظومة ومحيطها •

٥ ــ الديناميكا الهوائية aerodynamics

العلم التطبيقي الذي يعنى بدراسة حركة الهواء أو غاز آخر والقوى المؤثرة على أجسام تتحرك خلالها •

٦ ــ هواء air

الغلاف الغازي الذي يحيط بالأرض ، وهو خليط من غازات أكثرها النتروجين والأكسجين •

٧ ــ تكييف الهواء air Conditioning

التحكم في درجة حرارة الهواء ورطوبته ونقائه وحركته في حيز ما •

٨ ــ محرك هوائي air engine

محرك حراري يستخدم الهواء مادة متمددة •

٩ أشابة (سبيكة) alloy

مادة معدنيه تحتوي على أكثر من عنصر كيميائي •

١٠ ــ تشابه analogy

تشابه بين كميتين أو أكثر وقد تكون بين شكلين أو أكثر •

١١ ــ مقاوم للتجمد antifreeze

سائل يستخدم في منظومات تبريد المحركات الحرارية ليمنع تجمد سوائل التبريد فيها •

١٢ ــ أشابة مقاومة للاحتكاك antifriction alloy

أشابة وهي عادة من مجموعة البابيت أو المعدن الأبيض وأساسها القصدير •

١٣ ــ حرير صخري (أسبستوس) asbestos

كل معدن غير قابل للاحتراق يستطاع فصله بسهولة إلى ألياف قابلة للانثناء يمكن عزلها وتلبيدها •

١٤ ـ جـــو atmosphere

غلاف من الغازات يحيط بكوكب أو تابع • وللأرض جـو ينسـاب حولها ويدعم الحياة عليهـا •

١٥ ـ طـاقة ذرية atomic energy

الطاقه التى نطلق بكميات كبيرة من نواة الذرة عند شطرها •

١٦ وعاء ضـغط (أوتوكلاف) autoclave

وعاء معدنى محكم قوى يمكن تسـخين السوائل فيه إلى درجة حرارة أعلى من نقطة الغليان لتعقيم المعدات والأجهـزة •

١٧ ـ أوتوميـة automation

١ ـ تكنولوجيا التشغيل الأوتوماتى الذى تكامل فيه طرق التداول والعمليات والتصميم الخاص بالمواد المشغلة •

٢ ـ ميكنة الفكر والجهد للوصول إلى سلسلة من العمليات الأوتوماتية التنظيم •

١٨ ـ سـيارة automobile

مركبة ذاتية الدفع مصممة لتسير عادة على الطرق البرية •

١٩ ـ السمت أو زاوية السمت الشمسية azimuth, solar

الزاوية مقيسة من الشمال فى اتجاه عقارب الساعة لمسقط دائرة الشمس على الأفق •

٢٠ ـ معـدن بابيت Babbitt's metal

مجموعة من السبائك سجلها «اسحق بابيت» عام ١٨٣٩ للحصول على معدن مناسب للمحامل، وتكون أساسا من القصدير •

٢١ ـ علم القـذائف ballistics

العـلم التطبيقى الذى يختص بالمقذوفات ودفعها وحركتها وأثرها عند الهدف •

٢٢ ـ بارومتـر barometer

جهاز لقياس ضغط الجـو •

٢٣ ـ كـرسى bearing

بيطة تحمل جسما يتحرك حركة نسـبية على سطح آخـر مع مراعـاة خفض ما بينهما من احتكاك •

٢٤ ـ فـرن عـالٍ blast furnace

فرن يختزل فيه غُفل الحديد بتأثير الكربون إلى حديد خام •

٢٥ ـ عصـف blasting

تفتيت جسم جامد بواسطة متفجر أو هواء مضـغوط •

٢٦ ـ مرجـل boiler

جهاز لتوليد البخار من الماء لإدارة المحركات أو للتسخين أو نحو ذلك باستخدام وقود •

٢٧ ـ كابحة (فرملة) brake

أداة لكبح سرعة جسم متحرك أو لإيقافه تمـــاما .

٢٨ ـ وحدة حرارة بريطانية (و.ح.ب.) British thermal unit

الطاقة الحرارية اللازمة لتسخين باوند من الماء من ٥ر٥٩ إلى ٥ر٦٠ درجة فارنهيتية.

٢٩ ـ سـعرة (كالورى) Calorie

وحدة الطاقة ـ وتساوى كمية الحــرارة اللازمة لرفع درجة حرارة جرام واحد من المــاء عند ضغط جوى ثابت من ٥ر١٤° إلى ٥ر١٥° درجة مئوية .

٣٠ ـ كالورمترية ـ قياس السعرات calorimetry

فرع العلم الخاص بمقياس الطاقة الحرارية.

٣١ ـ حـدبة (كامة) cam

جزء من مكنة أو من آلة يستعمل لتحـويل حركة دائرية أو متذبذبة بالتلامس المباشر إلى حركة انتقالية لجزء ثان يعرف بالتابع.

٣٢ ـ كربون carbon

عنصر لا فلزى من الجوامد وزنه الذرى١٢ .

٣٣ ـ كربريتـــور carburetor

نبيطة تكوّن خليطاً قابلا للاشتعال من هواء ووقود ســائل ذى طبيعـة متطايرة مثــل الجاســولين ، وتتضمن وظيفتها معايرة كميتى الهواء والوقــود .

٣٤ ـ مظهار الذبذبة (اسيلوسكوب كاثودى) cathode - ray oscilloscope

جهاز يعرض البيانات العلمية على شــاشته بفضل التركيز البؤرى لحزمة الإلكترون.

٣٥ ـ كاتيــون cation

أيون موجب الشحنة ، يتحرك نحو قطب ســالب .

٣٦ ـ ميكانيكا ســماوية celestial mechanics

فرع من علم الفلك يطبق النظريات الرياضية على حركة الأجسام السماوية .

٣٧ ـ مدخنــة chimney

منشأ يسحب الدخان أو الغاز من اللهب للخــارج .

٣٨ ـ مسجل الزمن (كرونوجراف) chronograph

جهاز يسجل بيانيا تعاقب الأحداث بدقـة متناسـقة مع الزمن .

٣٩ ـ مقياس الزمن (كرونومتر) chronometer

جهاز يقيس الوقت بدقة كبيرة .

٤٠ ـ قبّاضة — clutch

نبيطة تقرن عمودين من آلة ، ويمكن بها وصل الأجزاء الدوّارة أو فصلها .

٤١ ـ معامل — coefficient

ثابت يعين تجريبيا .

٤٢ ـ احتراق — combustion

عملية تأكسد سريع مع ظهور لهب وانبعاث حرارة .

٤٣ ـ ضاغط — compressor

جهاز ينقص ميكانيكيا حجم غاز أو بخار بزيادة الضغط .

٤٤ مكثف — condenser

جهاز يحول بالتبريد غازا أو بخارا إلى سائل .

٤٥ ـ موصلية حرارية
conductivity, thermal

كمية الحرارة المنتقلة فى الثانية خلال لوح، مساحة مقطعه الوحدة ، عندما يكون انحدار درجة الحرارة بين سطحى اللوح درجة واحدة .

٤٦ ـ التركيز — concentration

نسبة الذائب إلى المذيب .

٤٧ ـ حَمْل — convection

انتقال كتلة من مائع ضد قوة الجاذبية .

٤٨ ـ منظومة تحكم — control system

وسيلة طبيعية أو اصطناعية يمكن بها ضبط أى كمية متغيرة أو مجموعة متغيرات لتتفق بدقة مع مقادير سابقة التحديد .

٤٩ ـ منظومة التبريد — cooling system

وسيلة تستخدم لنقل الحرارة من جسم أو حيز يراد تبريده إلى مائع أبرد منه .

٥٠ ـ قارن — coupling

وسيلة تستخدم لوصل عمودين أو لوصل محرك ابتدائى بمكنة .

٥١ ـ رَافع — crane

مكنة تستخدم لرفع أجسام ثقيلة أو إزاحتها أفقيا .

٥٢ ـ مِرْفَق — crank

جزء من آلية يحول الحركة الترددية إلى حركة دائرية .

٥٣ ـ نقطة حرجة — critical point

النقطة التى لا يحدث فوقها أى تغير فيزيقى وعندها تتشابه خواص المادة النقية السائلة والغازية .

٥٤ ـ فرن " كوبلا " Cupola furnace

فرن أسطوانى رأسى مصمم لإنتاج الحديد الزهر ، ونسب إلى مخترعه •

٥٥ ـ دورة cycle

مجموعة عمليات متتالية تبدأ من نقطة ، أو حالة ، وتعود إليها •

٥٦ ـ تجفيف dehydration

إزالة الماء من جامد أو سائل أو غاز •

٥٧ ـ انفجار detonation

موجة صدمة يتبعها احتراق •

٥٨ ـ نقطة الندى dew point

درجة الحرارة التى يتشبع عندها الهواء الجوى ببخار الماء

٥٩ ـ محرك ديزل diesel engine

محرك احتراق داخلى يحقن فيه الوقود السائل فى الأسطوانة المشحونة بهواء يضغط ضغطا عاليا إلى درجة حرارة كافية لإشعال الوقود • وينسب إلى مخترعه المهندس الألمانى « ديزل » •

٦٠ ـ انتشار diffusion

حركة جزيئية عفوية تنتقل بواسطتها الكتلة بسبب اختلاف التركيز •

٦١ ـ التحليل البعدى
dimensional analysis

دراسة أبعاد المتغيرات لمنظومة فيزيائية لاستخراج حدود ضرورية للمتغيرات فى صورة علاقات بينها •

٦٢ ـ تفكك dissociation

تفاعل كيميائى يحدث فيه تفكك انعكاسى لمادة •

٦٣ ـ مقاومة (ميكانيكا موائع) drag

المقاومة الناشئة من الحركة النسبية لمائع على جسم ما •

٦٤ ـ فترة ـ بقاء duration

الحين بين حالين أو حدثين •

٦٥ ـ ديناميكا dynamics

فرع من العلم يعنى بحركة الأجسام تحت تأثير القوى •

٦٦ ـ دينامومتر ـ كابحة (مقياس العزم)
dynamometer

نبيطة يقاس بها عزم القوة المؤثرة فى مكنة أو قدرتها من خلال كبح الدوران •

٦٧ ـ علم البيئة ecology

دراسة العلاقة بين الإنسان والحيوان ومحيطهما •

٦٨ ـ دوّامــة eddy

حركة دائرية لمائع لاختلاف الضغط •

٦٩ ـ قاذف ـ لافظ ejector

نبيطة تضخ مائعا يستعمل قوة تنجم عن نفث عالى السرعة لمائع آخر •

٧٠ ـ كهرباء electricity

الطاقة الناتجة من سريان الإلكترونات فى الموصلات •

٧١ ـ طاقــة energy

القدرة على أداء شغل ، ومنها الطاقة الحرارية والطاقة الكهربية والطاقة النووية وطاقة الحركة وطاقة الوضع •

٧٢ ـ محرك حرارى engine

جهاز ينتج شغلا موجبا يتبادل الحرارة بين خزانين حراريين •

٧٣ ـ هندسة engineering

علم يعنى بتطبيق العلوم الطبيعية(رياضيات ـ فيزيقا ـ كيمياء) •

٧٤ ـ متفجــر explosive

مادة قادرة على بذل ضغط مفاجىء على مايحيط بها نتيجة لتحولها السريع إلىغازات ساخنة ذات حجم أكبر •

٧٥ ـ مروحة fan

جهاز دوّار يستخدم لتحريك هواء أو غاز أو بخار •

٧٦ ـ تغذية راجعة feed back

إعادة جزء من مخرجات المنظومة لتؤثر على مدخلاتها لتحسين الأداء •

٧٧ ـ آجر (طوب) حرارى fire brick

طوب مقاوم للصهر مصنوع من مادة غير فلزية يستخدم عند درجات الحرارة العالية لتبطين الأفران والمواقد •

٧٨ لهب flame

غاز يحترق •

٧٩ ـ حدّافة flywheel

عجلة دوّارة ثقيلة الوزن مثبتة على عمود ، فائدتها الأساسية خزن الطاقة الحركية الزائدة لتعطى بعضها عندما تكون الطاقة الخارجية من العمود أقل من المستقبلة •

٨٠ ـ قــوة force

معدل تغير كمية التحرك (الزخم) ويعبر عنها أيضا بحاصل ضرب الكتلة فى معدل تغير السرعة •

٨١ ـ احتكاك friction

مقاومة انزلاق جسم على آخر •

٨٢ ـ وقـــود fuel

كل مادة تستخدم لإنتاج حرارة باحتراقها مع الهـواء •

٨٣ ـ وقـــود ذرى fuel, atomic

كل مادة قادرة على إنتاج حرارة عنـــد انشــطار نواتها الذريـة •

٨٤ ـ خليـة الوقـــود fuel cell

نبيطة تعمل طبقا لمبـدأ اسـتخلاص طاقة كهربائية مباشرة من التأكسد العادى للوقود •

٨٥ ـ فـــرن furnace

جهاز يستخدم فى تسخين المـواد لتغيير خواصها الميكانيكية أو الكيميائية أو الفيزيائية•

٨٦ ـ أشـابة صـهورة fusible alloy

أشابة مكونة من عنصرين أو أكثر تنصهر عند درجة حرارة أقل من درجة حرارة أى عنصر فيها ، مثـال ذلك أشـابة الرصـاص (٦٨٪) والقصـدير (٣٢٪) التى تنصهر عند ١٨٠°م فى حين درجة انصهار الرصـاص ٣٢٧°م ودرجة انصـهار القصـدير ٢٣٢°م•

٨٧ ـ انصـهار ـ اندمـاج fusion

١ ـ تحول المـادة من الطور الجامد إلى الطور السـائل •

٢ ـ تفـاعل نووى بـين عنصرين خفيفين ينتج نواة عنصر ثقيل ويطلق قـدراً ضخما من الطاقة •

٨٨ ـ محـرك غــاز gas engine

محـرك احتراق داخـلى وقـوده غاز •

٨٩ ـ مقيـاس الغـاز gas meter

جهاز لقياس معدل الانسـياب الحجمـى لغـاز •

٩٠ ـ جاسـولين gasoline

سـائل متطاير قابل للاشـتعال يسـتخلص من النفط (البترول) بالتقطير ، وأهم استخدام له وقودا لمحركات الاحتراق الداخلى ، والاسم التجارى الشائع له بنزين •

٩١ ـ مسـننة (تـرس) gear

جزء من مكنة يعمل فى أزواج لينقل القدرة من عمـود دوّار إلى آخر بواسطة أسـنان معشـقة •

٩٢ ـ مـولِّد كهربائـى (دينـامـو) generator, electric

محول طاقة ميكانيكية إلى طاقة كهربائية•

٩٣ ـ منظـم governor

جهاز ينظم سرعة المحرك أوتوماتيا •

٩٤ ـ رسـم بيـانى graph

تمثيل مرئى لعلاقة داليـة •

٩٥ ـ جـــذب gravitation

قوة جـذب الأرض للأجسـام •

٩٦ ـ حـــرارة heat

الطاقة التى تنتقل نتيجة انحـدار فى درجه الحـــرارة .

٩٧ ـ تسـخين (تدفئـة) heating

رفع درجة حرارة حيزما إلى درجة الحرارة المطلوبة .

٩٨ ـ مبـادل حـرارى heat exchanger

جهاز يستخدم لرفع درجة حرارة مائع بتبريد مائع آخـر .

٩٩ ـ رطـوبـة humidity

كمية بخار المـاء الموجود فى الهواء .

١٠٠ ـ نسبة الرطـوبـة humidity ratio

وزن بخار المـاء المصاحب لكيلوجرام واحد من الهواء الجاف .

١٠١ ـ الرطـوبة النسـبية humidity, relative

نسبة الضغط الجزئى لبخار المـاء فى الجو إلى الضغط الجزئى للبخار المشبع عند درجة حرارة هـذا الجو .

١٠٢ ـ هـدروليكـا hydraulics

فرع الهندسـة الذى يعنى بتطبيق مبادىء ميكانيكا الموائع على السـوائل فى القنـوات أو المكنات .

١٠٣ ـ هـدروكربونات hydrocarbons

مركبات كيميائية من الهيدروجين والكربون يستخدم بعضها كوقود للمحركات .

١٠٤ ـ مقيـاس الرطـوبة (هيجرومتر) hygrometer

جهاز يستخدم لتعيين الرطوبة النسـبية فى الجـــو .

١٠٥ ـ غـاز مثـالـى ideal gas

غاز افتراضى يتبع العلاقة :

حاصل ضرب الضغط فى الحجم مســاو لثـابت فى درجة الحرارة .

١٠٦ ـ حث (احـتراق) induction

تحضـير العينـات النشـطة اللازمـة لبـدء الاحـــتراق .

١٠٧ ـ صـناعـى industrial

صفة لمـا ينتسب إلى عملية التصنيع .

١٠٨ ـ قصـور ذاتى inertia

خاصية احتفـاظ الجسم بحالته من سكون أو حركة خطية منتظمة مادام لا يؤثر فيـه قـوة خارجيـة .

١٠٩ ـ قـابل للاشـتعال inflammable

صفة للمادة التى يمكن اشـعالها عند رفع درجة حرارتها إلى حد معين .

١١٠ ـ حاقــن injector

جهاز لحقن المراجل بماء التغذية أو لحقن غرفة احتراق بوقود سائل •

١١١ ـ عازل حرارى insulator, thermal

مادة تعوق انتقال الحرارة •

١١٢ ـ محرك احتراق داخلى
internal combustion engine

محرك حرارى يحرق فى داخل اسطوانته خليط الوقود والهواء لإنتاج شغل موجب•

١١٣ ـ خط تساوى الضغط (ايسوبار)
isobar

خط يصل النقاط متساوية الضغط على خريطة ديناميكا حرارية •

١١٤ ـ خط تساوى درجة الحرارة (ايسوثرم)
isotherm

خط يصل النقاط متساوية درجة الحرارة على خريطة ديناميكا حرارية •

١١٥ ـ كينماتيكا kinematics

علم يعالج ظاهرة حركة الأجسام بغض النظر عن كتلتها والقوى المحدثة لحركتها •

١١٦ ـ كيناتيكا kinetics

فرع الميكانيكا الذى يعالج ظاهرة الحركة الناتجة من قوة •

١١٧ ـ حرارة كامنة latent heat

الحرارة اللازمة لتغيير طور المادة عند ثبوت درجة الحرارة •

١١٨ ـ عدد ماخ Mach number

نسبة سرعة جسم فى وسط غازى إلى سرعة الصوت فى هذا الغاز بحالته وظروفه ، وينسب المصطلح إلى العالم والفيلسوف النمساوى ارنست ماخ (١٨٣٨ ـ ١٩١٦) •

١١٩ ـ مكنـة machine

مجموعة أجزاء متصل بعضها ببعض بحيث تعطى حركة محددة وتكون قادرة على نقل الطاقة أو تحويلها •

١٢٠ ـ مجنيتوهيدروديناميكا
magnito hydrodynamics

علم يبحث فى حركة مائع موصل للكهرباء (متأين) •

١٢١ ـ ميكانيكا الموائع mechanics, fluid

العلم الذى يدرس حركة الموائع وما يحكم هذه الحركة من عوامل وظروف •

١٢٢ ـ مخفضات الصوت muffler

نبيطة تمر خلالها غازات العادم الخارجة من محركات الاحتراق الداخلى لتخفض من صوت الغازات •

١٢٣ ـ هندسة نووية
nuclear engineering

العلم الذى يعنى بتصميم المفاعلات النووية وإنشائها وتشغيلها .

١٢٤ ـ مكنة الحركة التلقائية
perpetual motion machine

مكنةافتراضية تخيلية إذاوضعت فىحركة تستمر منتجة شغلا موجبا بدون الحصول على طاقة من مصدر خارجها .

١٢٥ ـ طور phase

حالة المادة من جامدة أو سائلة أو غازية .

١٢٦ مكبس piston

جسم أسطوانى يتحرك ترددیا بإحكام داخل اسطوانة محرك حرارى أو ضاغطة أو مضخة .

١٢٧ ـ كباس plunger

جسم أسطوانى يتحرك ترددیا بإحكام داخل أسطوانة جهاز لرفع ضغط السوائل.

١٢٨ ـ عدّة هوائية pneumatic tool

كل عدة تعمل بالهواء المضغوط .

١٢٩ ـ قدرة
power

معدل عمل الشغل ، ووحدتها الهندسية قدرة الحصان التى تعادل شغلا مقداره ٧٥ كيلوجرام متراً فى الثانية .

١٣٠ ـ ضغط pressure

قوة على وحدة المساحة .

١٣١ ـ احتمالية probability

(أ) دراسة الحيود عن المتوسط ، وتظهر فى القياسات المتكررة لكمية ما .

(ب) علاقة منطقية غير محددة بين الفروض والخواص .

١٣٢ ـ عملية process

إجراء يترتب عليه تغير فى الحالة .

١٣٣ ـ دافع propellant

مركب كيميائى ، أو خليط من مركبات ، يستخدم لدفع صاروخ أو قذيفة بتأثير قوة الغازات الساخنة أو ضغطها المولدة من الاحتراق السريع .

١٣٤ ـ مضخة pump

نبيطة تزيد ضغط السوائل لدفعها أو رفعها .

١٣٥ ـ بيرومتر pyrometer

جهاز لقياس درجات الحرارة العالية .

١٣٦ ـ خاصة البخار quality of steam

نسبة وزن الماء فى بخار رطب إلى وزن ما به من بخار مشبع

١٣٧ ـ مشع حرارى radiator, heat

مبادل حرارى تنتقل الحرارة من سطوحه الساخنة إلى محيط أبرد منها •

١٣٨ ـ كيناتيكا التفاعل reaction kinetics

علم يعنى بتحديد معدلات التغير الكيميائى وتفسيرها •

١٣٩ ـ محرك ترددى reciprocating engine

محرك حرارى ينتج شغلا من خلال الحركة الترددية للمكبس •

١٤٠ ـ مفاعل reactor

جهاز يتم فيه تفاعل كيميائى أو نووى •

١٤١ ـ مبرد refrigerator

جهاز يستخدم لنقل الحرارة من جسم بارد إلى محيط أسخن منه مخفضا درجة حرارة الجسم البارد •

١٤٢ ـ استرجاع regeneration

استعادة جزء من الطاقة الحرارية الخارجة فى العادم أو فى بخار مستنزف للاستفادة بها •

١٤٣ ـ ظاهرة الاسترخاء relaxation phenomenon

ظاهرة تصاحب وصول منظومة إلى الاتزان •

١٤٤ ـ صاروخ rocket

مقذوف يدفع بالنفث نتيجة لاحتراق دوافع جامدة أو سائلة •

١٤٥ ـ محرك دوّار rotary engine

محرك حرارى ينتج الشغل بانسياب الموائع بين ريش دوّارة •

١٤٦ ـ صمام الأمن safety valve

سداد يفتح عند ضغط معين ليتسرب بخار الماء أو موائع أخرى من المرجل حتى لايتجاوز الضغط فيه هذا الحد •

١٤٧ ـ بخار مشبع saturated steam

بخار فى حالة اتزان مع الماء •

١٤٨ ـ صخر زيتى shale, oil

حجر رسوبى دقيق الحبيبات على شكل طبقات رقيقة مشبعة بمادة عضوية تنتج بترولا عند تسخينها بمعزل عن الهواء •

١٤٩ ـ طاقة شمسية solar energy

الطاقة المشعة من الشمس ، وهى ذات طيف كهرومغنطيسى طول موجته من ٢٢ر٠ إلى ٣ر٣ من الميكرون • الذى هو جزء من المليون من المتر •

١٥٠ ــ ميكانيكا إحصائية ــ ثرموديناميكا احصائية statistical mechanics

فرع الفيزيقا النظرية الذى يعنى بالتنبؤ بقيم الخواص التى يمكن قياسها للمادة وذلك بحسابها من خواص المنظومات الدقيقة (الميكروسكوبية)، مثل جزيئات المادة •

١٥١ ــ بخار الماء steam

الطور الغازى للماء •

١٥٢ ــ محرك بخارى steam engine

محرك حرارى يولد شغلا ميكانيكيا نتيجة لتكون البخار بداخله •

١٥٣ ــ انثالبى enthalpy

خاصة حرارية يعبر عنها بإضافة الطاقة الداخلية إلى حاصل ضرب الضغط فى الحجم النوعى •

١٥٤ ــ استروبوسكوب stroboscope

جهاز يستخدم لملاحظة الأجسام الميكانيكية الدوّارة أو المهتزة بواسطة الضوء المتقطع المتزامن مع عدد الدورات أو الاهتزازات •

١٥٥ ــ شوط stroke

المسافة التى يقطعها المكبس فى تردده فى أثناء نصف دورة من دورات عمود المرفق •

١٥٦ ــ سطوع الشمس sunshine

سقوط الأشعة المرئية وغير المرئية من الشمس مباشرة على موقع ما •

١٥٧ ــ بخار فائق التسخين super heated steam

بخار الماء عندما تكون درجة حرارته أعلى من درجة حرارة التشبع •

١٥٨ ــ فوق سرعة الصوت supersonic

صفة لسرعة الجسم النسبية فى مائع يحيط به عندما تكون أكبر من سرعة الصوت فى هذا المائع •

١٥٩ ــ عدّاد دورات (تاكومتر) tachometer

جهاز يبيّن عدد دورات عمود دوار فى وحدة الزمن •

١٦٠ ــ درجة الحرارة temperature

الحالة الحرارية التى تسبب انتقال الحرارة مما هو أعلى درجة إلى ما هو أدنى •

١٦١ ــ ثيرم therm

وحدة كمية حرارة تساوى مائة ألف وحدة حرارية بريطانية (B. T. U).

١٦٢ ــ الانبعاث الأيونى الحرارى (ثرميونيات) thermionics

ظاهرة إنتاج جسيمات مشحونة (إلكترونات أو أيونات) عند السطوح المسخنة •

١٦٣ ـ كيمياء حرارية thermochemistry

فرع من الكيمياء يبحث العلاقة بين كمية الحرارة المنبعثة أو الممتصة أثناء التفاعل الكيميائي وبين طبيعة هذا التفاعل ومصدره •

١٦٤ ـ ديناميكا حرارية thermodynamics

فرع من الفيزيقا يعالج تحويل الطاقة الحرارية إلى شغل ميكانيكى أو تحويل الشغل الميكانيكى إلى طاقة حرارية •

١٦٥ ـ الترمومترية thermometry

علم قياس درجة الحرارة •

١٦٦ ـ الترموستات (منظم درجة الحرارة) thermostat

جهاز ينظم إمداد الحرارة أوتوماتيا ومن ثم يتحكم في درجة الحرارة •

١٦٧ ـ صمام خنق throttle valve

نبيطة تتحكم فى معدل انسياب الموائع بالأنابيب عن طريق عائق يسبب انخفاض ضغط المائع ، ومن أمثلته الصمام الذى يتحكم فى كمية البخار الداخلة لمحرك بخارى •

١٦٨ ـ محول عزم الدوران torque converter

جهاز هيدرولى ينقل عزم الدوران من عمود دائر إلى آخر •

١٦٩ ـ جرار tractor

عربة ذاتية الدفع قادرة على جر حمل •

١٧٠ ـ عنفة (توربينة) turbine

محرك حرارى ينتج شغلا ميكانيكيا نتيجة لانسياب الموائع خلال زعانف (ريش) دوّارة •

١٧١ ـ اضطراب turbulence

سريان غير صفحى (لارقائقى) لمائع •

١٧٢ ـ فراغ vacuum

حيز ينعدم فيه الضغط أو حيز لا يحوى مادة •

١٧٣ ـ صمام valve

نبيطة تستخدم للتحكم فى انسياب مائع فى أنبوب •

١٧٤ ـ تبخر vaporization

تغير فى حالة المادة النقية من الطور السائل إلى بخاره •

١٧٥ ـ أنبوب فانتورى venturi

أنبوب لام منفرج يستخدم لحساب سرعة انسياب الموائع بقياس فرق الضغط فى القطاع الأصلى والضغط فى القطاع المحدود •

[illegible] viscosity

[illegible] [illegible]لاق طبقة مائعة على [illegible] كمية تحرك جزيئات [illegible] .

[illegible] wind tunnel

[illegible] التجريبية لفعل [illegible] نموذج .

١٧٨ ـ شغل work

حاصل ضرب القوة فى المسافة التى فى اتجاههـا .

١٧٩ ـ زاوية السمت zenith angle

الزاوية المحصورة بين شعاع الشمس الساقط والسطح الأفقى .

مصطلحات فى الرياضيات (*)

(*) أعدتها لجنة الرياضيات ، وأقرها مؤتمر المجمع فى الدورة الحادية والخمسين ، بجلسته الرابعة بتاريخ ٩ من جمادى الثانية سنة ١٤٠٥هـ الموافق ٢٨ من فبراير (شباط) سنة ١٩٨٥ م .

مصطلحات فى الرياضيات

١ ـ عجلة (تسارع) acceleration

معدل تغير السرعة اللحظية •

٢ ـ تسارع (عجلة الجاذبية) acceleration of gravity

عجلة (تسارع) جسم يسقط تحت تأثير جاذبيـــة الأرض •

٣ ـ معادلة من الدرجة الرابعة biquadratic equation

معادلة كثيرة الحدود أعلى درجة فى حدودها الدرجة الرابعة •

٤ ـ درجة كثيرة الحـــدود degree of a polynomial

أعلى درجة لأى حد من كثيرة الحدود فمثلا أ س^{٤} + ب س^{٣} + حـ س^{٢} من الدرجة الرابعة وكثيرة الحدود أ س^{٢} ص^{٣} + ب س^{٢} ص^{٢} + س ص من الدرجة الخامسة •

٥ ـ دلتـــــــا Delta

الحرف الرابع من الهجائية اليونانية ويكتب بأى من الصورتين ٥ ، Δ ويستخدم فى الرياضيات عادة للدلالة على تغير طفيف فى المتغير •

٦ ـ صيغة دى مورجان De Morgan formula

صيغة فى جبر الفئات تنص على أنه إذا كان أ ، ب فئتين جزئيتين من الفئة س فإن مكملة اتحاد أ ، ب تساوى تقاطع (الجزء المشترك) مكملتيهما وكذلك مكملة تقاطع أ ، ب هو اتحاد (مجموع) مكملتيهما • وينسب المصطلح للعالم الرياضى دى مورجان •

٧ ـ مقام الكسر denominator of a fraction

ماتحت شرطة الكسر الاعتيادى أو هو المقسوم عليه فمثلا فى الكسر $\frac{٢}{٧}$ المقام هو العـــدد ٧ •

٨ ـ فئة قابلة للعد denumerable set

الفئة غير المنتهية تكون قابلة للعدد إذا أمكن وضع عناصرها فى تناظر الواحد للواحد مع فئة الأعداد الطبيعيه (١ ، ٢ ، ٣ ، •••••• الخ) •

٩ ـ دالة قابلة للتفاضل differentiable

يقال للدالة ص = د (س) أنها قابلة للتفاضل عند نقطة ما إذا كانت الدالة متصلة عند هذه النقطة وكان لمعاملها التفاضلى وجود عندها •

١٠ حساب التفاضل differential calculus

فرع من الرياضيات يبحث فى إيجاد معدل تغير الدوال بالنسبة إلى تغير أحد متغيراتها بتطبيق مبادىء وقواعد محددة •

١١ – معـــــادلة equation

تساوٍ بين كميتين جبريتين .

مثل أ س ٢ + ب س + جـ = صفراً .

١٢ – معادلة من الدرجة الرابعة
equation, biquadratic

(انظر : biquadratic equation)

١٣ – معادلة أسية equation, exponential

(انظـر : exponential equation)

١٤ – معادلات غير متفقـه
equations, inconsistent

معادلات ليس لها جـذر مشترك .

١٥ – معادلة غير قياسية equation, irrational

معادلة تشتمل على مجاهـيل ذات أسـس كسرية مثل إحدى المعادلتين :

$\sqrt{س^{٢} - ١} = س + ٣$

أو $س^{\frac{٢}{٣}} - ٢ = \frac{١}{س}$

١٦ – معادلة خطية equation, linear

معادلة حدودها المتغيرة من الدرجة الأولى .

١٧ – معادلة لوغاريتمية
equation, logarithmic

معادلة تشتمل على لوغاريتم للمجهول مثل المعادلة :

س + $\frac{١}{٢}$ لو ٣ س – ٥ = صفراً .

١٨ – معادلة عددية equation, numerical

معادلة معاملات المتغيرات فيها أعداد حسابية وكذلك حدها المطلق مثل :

٣ ص ٢ – ٢ ص + ١ = صفراً .

١٩ – معـادلات آنيـة
equations, simultaneous

مجموعة من المعادلات تضم أكثر من متغير وتتحقق جميعا فى وقت واحد بقيم واحـدة للمتغيرات فمثلا :

٢س + ص = ٣ ، ٣ س + ٢ص = صفراً

تتحققان بالحل س = ٢ ، ص = – ١

٢٠ – مضلع متساوى الزوايا
equiangular polygon

شكل مستوٍ محـدود بمستقيمات وجميـع زواياه الداخلية متساوية .

٢١ – تـوازن القـوى
equilibrium (of forces)

تكون القوى فى حالة اتزان إذا كان المجموع الجبرى لمركباتها فى اتجاه كل من المحـاور الأسـاسـية يسـاوى صـفراً ومجموع عزومها حول أى من هـذه المحـاور يساوى صـفرا أيضـا .

٢٢ – إرج erg

وحدة قيـاس الشـغل والطاقة فى نظـام وحـدات س . جـ . ث . وتساوى الشـغل الذى تبذله قوة قدرها داين واحد فى إحداث إزاحة قدرها سنتيمترا واحدا فى اتجـاه القوة . وتسـاوى ١٠$^{-٧}$ جـول .

٢٣ ـ خطــأ error

الفرق الموجب أو السالب بين القيمة المحسوبة أو المقيسه لكمية ما وبين قيمتها الحقيقية •

٢٤ ـ دائرة ماسة للمثلث من الخارج
escribed circle of a triangle

دائرة تمس أحد أضلاع المثلث من الخارج وامتداد كل من الضلعين الآخرين •

٢٥ ـ إقليدى Euclidean

نسبة إلى إقليدس عالم الرياضيات اليونانى •

٢٦ ـ دالة زوجية even function

الدالة التى لا تتغير قيمتها بتغيير إشارة المتغير فيها •

مثل الدالة ص = جتا س
لأن جتا س = جتا (ـ س) •

٢٧ ـ معادلة أسية exponential equation

معادلة يظهر فيها المتغير أو المتغيرات فى صورة أس لعدد أو لمقدار مثل المعادله :
$٣^{س} + ٧ =$ صفرا •

٢٨ ـ الزاوية الخارجة لمضلع
exterior angle of a polygon

الزاوية المحصورة بين أى ضلع فى المضلع وامتداد الضلع المجاور له •

٢٩ ـ استخراج الجذور extraction of roots

إيجاد العدد الذى إذا ضرب فى نفسه عدداً من المرات يحددها دليل الجذر نتج العدد الأصلى •

فمثلا الجذر التكعيبى للعدد ٢٧ = ٣
لأن ٣ × ٣ × ٣ = ٢٧ •

٣٠ ـ عامل مشترك factor, common

يكون الحد (عددا أو دالة) عاملا مشتركا بين عددين أو دالتين إذا كان عاملا لكل منهما •

٣١ ـ مضروب عدد صحيح موجب
factorial of a positive integer

حاصل ضرب العدد فى جميع الأعداد الصحيحة الموجبة التى تصغره •

ويرمز له بالرمز ن| ونقرأ مضروب ن
فمثلا ٥| = ٥ × ٤ × ٣ × ٢ × ١ •

٣٢ ـ عامل العدد الصحيح
factor of an integer

أحد الأعداد التى تقسم العدد الأصلى بدون باق • ولا يعد الواحد الصحيح ولا العدد نفسه ضمن هذه العوامل •

٣٣ ـ عامل التناسب
factor of proportionality

القيمة الثابتة للنسبة بين كميتين متناسبتين •

٣٤ ـ عامل أولى factor, prime

عامل لا يقبل القسمة إلا على نفسه وعلى الواحد الصحيح •

٣٥ ـ نظرية العامل factor theorem

إذا كانت الدالة د (س) كثيرة الحدود فى س وكانت د (أ) = صفراً فإن د (س) تقبل القسمة على العامل (س ـ أ) •

٣٦ ـ عائلة منحنيات family of curves

مجموعة من المنحنيات يمكن الحصول عليها من معادلة تشتمل على بارامتر أو أكثر •

٣٧ ـ متتابعه فيبوناتشى
Fibonacci sequence

متتابعة من الأعداد كل عدد فيها ابتداء من العدد الثالث يساوى مجموع العددين السابقين لـه •

مثل المتتابعة : ١ ، ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٨ ، ١٣ ، ••••••

وتنسب إلى عالم الرياضيات الإيطالى فيبوناتشى •

٣٨ ـ رقم أو شكل figure

أ ـ الرقم : رمز لعدد مثل صفر ، ١ ، ٢ ، ٣ ، •••••

ب ـ شكل : صورة أو رسم إيضاحى لمفهوم رياضى معين •

٣٩ ـ محدود finite

صفة لما له نهاية ينتهى إليها •

٤٠ ـ فئة محدودة finite set

فئة تشتمل على عدد محدود من العناصر •

٤١ ـ منحنى المواءمة ـ منحنى توفيق
fitting curve

إيجاد منحنى أو صيغة رياضية توائم قيما أو نقاطا معطاه •

٤٢ ـ زاوية مستقيمة flat angle

زاوية قياسها ١٨٠° •

٤٣ ـ انعطاف flexion

معدل تغير ميل منحنى ـ ويستدل عليه بالمشتقة الثانية لدالته •

٤٤ ـ علامة عشرية طليقة
floating decimal point

علامة عشرية غير محددة الموضع، ويستخدم هذا التعبير فى عمليات الحساب الآلى •

٤٥ ـ تدفق (فى الرياضيات)
flow (in mathematics)

تتابع خطوات أو عمليات ترتبط كل منها بسابقتها وتاليتها •

٤٦ ـ أوتار بؤرية (لقطع مخروطى)
focal chords (of a conic)

أوتار القطع المخروطى التى تمر ببؤرته •

٤٧ ـ قدم foot

وحدة لقياس الأطوال فى النظام البريطانى وتساوى ١٢ بوصة •

٤٨ ــ باوند فدم foot pound

وحدة لقياس الشغل فى النظام البريطانى للوحدات،وهى مقدار الشغل الذى تبذله قوة مقدارها وزن باوند واحد إذا انتقلت نقطة تأثيرها مسافة قدم فى اتجاه خط عملها •

٤٩ ــ قوة force

كل مؤثر من شأنه تغيير أو محاولة تغيير حالة الجسم من سكون أو حركة •

٥٠ ــ متسلسلة فوريير Fourier series

متسلسلة حدودها دالة مثلثية متناقصة السعة متزايدة التردد •

٥١ ــ درجات حرية freedom, degrees of

(أ) إمكانات الحركة لجسم ما

(ب) عدد المتغيرات الحرة فى معادلة ما •

٥٢ ــ تردد ــ تكرار frequency

عدد الدورات المنتظمة لظاهرة ما في وحدة الزمن •

٥٣ ــ احتكاك friction

قوى تقاوم الحركة النسبية بين سطحين متلامسين •

٥٤ ــ زاوية الاحتكاك friction, angle of

الزاوية المحصورة بين رد الفعل العمودى ورد الفعل المحصل لسطحين متلامسين •

٥٥ ــ معامل الاحتكاك friction, coefficient of

النسبة بين قوة الاحتكاك النهائية الناشئة عند سطح التلامس ورد الفعل العمودى عليه ، ويكون معامل الاحتكاك مساويا لظل زاوية الاحتكاك •

٥٦ ــ نقطة الارتكاز (روافع) fulcrum

النقطة الثابتة التى ترتكز عندها الرافعة •

٥٧ ــ جاما Gamma (γ , Γ)

الحرف الثالث من حروف الهجائية اليونانية •

٥٨ ــ مولد generatrix (of a ruled surface)

خط يولد سطحاً عند تحركه طبقا لقاعدة معينة •

٥٩ ــ علم الهندسة (رياضيات) geometry

العلم المختص بالأشكال وبالأجسام وخواصهما •

٦٠ ــ هندسة تحليلية geometry, analytic

فرع الهندسة المختص بتمثيل الموضع بواسطة الإحداثيات والتعبير عن ذلك بطرق جبرية •

٦١ ــ وسط هندسى geometric average

الوسط الهندسى لأعداد موجبة عددها ن هو الجذر النونى الموجب لحاصل ضربها

٦٢ ــ هندسة إقليدية geometry, Euclidean

هندسة تقوم على التعريف والمسلمات والبديهيات التى وضعها إقليدس •

٦٣ ــ هندسة فراغية geometry, solid

فرع من علم الهندسة يختص بدراسة الأشكال والمجسمات •

٦٤ ــ هندسة كروية geometry, spherical

فرع من علم الهندسة يبحث فى الأشكال التى تقع على سطح الكرة •

٦٥ ــ جراد grad

جزء من مائة جزء من الزاوية القائمة •

٦٦ ــ ميل الخط المستقيم

gradient of a straight line

ظل الزاوية المحصورة بين الاتجاه الموجب لمحور السينات والاتجاه الموجب للمستقيم •

٦٧ ــ مُدَرَّج graduated

مقسم إلى أجزاء معينة كما هو الحال فى أدوات القياس وأجهزته •

٦٨ ــ رسم بيانى graph

رسم يبين العلاقة بين متغيرين •

٦٩ ــ تمثيل بيانى graphic representation

توضيح بيانات عن طريق مخططات ورسومات بمقياس رسم محدد •

٧٠ ــ رسم بيانى إحصائى

graphing, statistical

تمثيل مجموعة من البيانات الإحصائية تمثيلا بيانيا بالرسم •

٧١ ــ قانون الجاذبية العام

gravitation, law of universal

(انظر : law of universal gravitation)

٧٢ ــ الجاذبية الأرضية gravity

جذب الأرض للكتل •

٧٣ ــ تجميع الحدود grouping terms

إعادة تنظم الحدود الجبرية وإدخال الأقواس لاستخراج العوامل ، مثال ذلك :

س^{٣} ــ ٣س + ٢س^{٢} ــ ٦

= س^{٣} + ٢س^{٢} ــ ٣س ــ ٦

= س^{٢} (س + ٢) ــ ٣ (س + ٢)

= (س + ٢) • (س^{٢} ــ ٣)

٧٤ ــ منحنى النمو growth, curve of

منحنى يوضح الزيادة التى فى متغير ما •

٧٥ ــ نصف قطر القصور الذاتى (الدوران)

gyration, radius of

المسافة بين خط مستقيم ثابت ونقطة يمكن اعتبار كتلة الجسم مركزة فيها عند حساب عزم القصور الذاتى للجسم حول المستقيم •

٧٦ – نصف خط مستقيم (شعاع) half line

خط مستقيم يبدأ عند نقطة ويمتد بغير حد فى أحد اتجاهيه •

٧٧ – نصف مستوى half plane

الجزء من المستوى الذى يقع على جانب واحد من خط واقع فى المستوى •

٧٨ – نصف فضاء (حيز) half space

الجزء من الفضاء (الحيز) الذى يقع فى إحدى جهتى مستو •

٧٩ – حركة توافقية بسيطة harmonic motion, simple

حركة اهتزازية حول مركز ، تتناسب فيها الإزاحة مع القوة الرادة وفى عكس اتجاهها، وتمثل بدالة جيبية •

٨٠ – هكتو hecto

سابقة بمعنى مائة •

٨١ – ارتفاع المثلث height of a triangle

طول العمود الساقط من رأس المثلث إلى قاعدته •

٨٢ – لولبابى (هليكويد) helicoid

سطح يتولد من دوران منحن مستو أو منحن التوائى حول خط ثابت يتخذ محوراً يزاح المنحنى نحوه بحيث تكون النسبة بين معدلى دوران المنحنى وإزاحته ثابتة •

٨٣ – لولب helix

منحنى يرسم على سطح أسطوانة أو مخروط بحيث يقطع رواسم السطح بزاوية ثابتة •

٨٤ – نصف الكرة hemisphere

أحد القسمين المتساويين اللذين تنقسم إليهما الكرة بمستوى يمر بمركزها •

٨٥ – سبع hepta —

سابقة بمعنى سبعة •

٨٦ – مُسَبَّع heptagon

شكل مستوٍ مغلق ذو سبعة أضلاع •

٨٧ – سباعى الشكل heptagonal

٨٨ – سباعى الأسطح heptahedral

صفة لمجسم سباعى الأسطح •

٨٩ – مجسم سباعى الأسطح heptahedron

مجسم له سبعة أسطح مستوية •

٩٠ – سباعى الزوايا heptangular

شكل مستوٍ مغلق له سبع زوايا داخلية •

٩١ ــ معادلة غير متجانسة
heterogeneous equation

معادلة حدودها ليست من نفس الدرجة ، مثـــل :

٣س^٣ + ٧ص^٢ ــ ٥ص = صفرا

٩٢ ــ سداسى hexa —

سابقة بمعنى ســتة .

٩٣ ــ مســـدس hexagon

شكل مستوٍ مغلق له ستة أضلاع .

٩٤ ــ شكل سداسى hexagonal figure

شكل مستو له ستة أضلاع .

٩٥ ــ منشور سداسى hexagonal prism

منشور له ســتة أسطح جانبيــة قاعـدتاه سداسيتان .

٩٦ ــ سداسى الأسطح hexahedral

صفة لمجسم له ســتة أسطح .

٩٧ ــ مجسم سداسى الأسطح hexahedron

مجسم له ستة أسطح مستوية .

٩٨ ــ العامل المشترك الأعلى (القاسم المشترك الأعظم)
highest common factor

أعلى قيمة للعوامل المشتركة لأعـداد أو كميـات .

٩٩ ــ مدرج تكرارى (هستوجرام)
histogram

تمثيل بيانى لدالةمتكررة ، برسم مستطيلات ذات ارتفاعات تساوى تكرار الدالة .

١٠٠ ــ معادلة متجانسة
homogeneous equation

معادلة جميع حدودها من الدرجة نفسها ، مثـــل :

س^٣ + ٢س^٢ص + ٥س ص^٢ ــ ٧ص^٣ = صفراً

١٠١ ــ خط أفقى horizontal line

خط موازٍ لسطح الأرض باعتبار ســطحها مستويا موازيا لمستوى الأفق .

١٠٢ ــ مستوى أفقى horizontal plane

هو خط موازٍ لمستوى الإسقاط .

١٠٣ ــ وتر المثلث قائم الزاوية hypotenuse

الضلع المقابل للزاوية القائمة فى مثلث قائم الزاوية .

١٠٤ ــ فرض hypothesis

افتراض يتخذ أساسا لإقامة البرهان على قضية ما .

١٠٥ ــ ذو العشرين وجها icosahedron

مجسم يحده عشرون وجها مستوياً .

١٠٦ ـ عشريني — icose

بادئة بمعنى عشرين فى القياس أو العد •

١٠٧ ـ نقطة مثالية — ideal point

نقطة فى اللانهاية تستخدم عادة فى الهندسة الإسقاطية لتيسير حل كثير من المسائل الهندسية •

١٠٨ ـ أشكال متطابقة — identical figures

أشكال متساوية من جميع الوجوه •

١٠٩ ـ متطابقة — identity

تعبير رياضى لجانبين متساويين لجميع قيم المتغير أو المتغيرات تفصل بينهما علامة التطابق ورمزها ≡ مثل $(أ + ب)^٢ ≡ أ^٢ + ٢أب + ب^٢$ ، $جا^٢ هـ + جتا^٢ هـ ≡ ١$

١١٠ ـ عدد تخيلى — imaginary number

الجذر التربيعى لعدد سالب ويكتب على صورة أ ت حيث أ عدد حقيقى و $ت = \sqrt{-١}$ •

١١١ ـ دالة ضمنية — implicit function

دالة معرفة بمعادلة على هيئة : د(س ، ص ، .....) = صفراً •

١١٢ ـ مركز الدائرة الداخلة لمثلث
incenter of a triangle

نقطة تلاقى منصفات الزوايا الداخلة للمثلث •

١١٣ ـ الدائرة الداخلة لمثلث — incircle

الدائرة المماسة لأضلاع المثلث من الداخل •

١١٤ ـ مستو مائل — inclined plane

مستو يصنع مع المستوى الأفقى زاوية حادة •

١١٥ ـ زيادة دالة — increment of a function

التغير الذى يحدث فى قيمة دالة نتيجة لتغيرات طفيفة تحدث فى قيم متغيراتها المستقلة •

١١٦ ـ تكامل غير محدد — indefinite integral

الدالة التى تفاضلها هو الدالة المعطاة •

١١٧ ـ متغير مستقل — independent variable

متغير لا يخضع فى تغيره لمتغير آخر •

١١٨ ـ معادلة غير محددة
indeterminate equation

معادلة يمكن أن يحققها عدد غير محدود من القيم •

١١٩ ـ دليل الجذر — index

القوة التى يرفع إليها المتغير •

(أ) ففى الكمية الجبرية $س^٤$ العدد ٤ هو الأس •

(ب) وفى الكمية $\sqrt[٣]{٢٧}$ يكون العدد ٣ هو دليل الجذر •

١٢٠ ـ متباينة — inequality

تعبير يفيد أن كميتين أحدهما أكبر أو أصغر من الأخرى ، وعليه تكون العلاقة بين

الكميتين أ ، ب تأخذ الحالات التالية :

أ = ب أو أ ≠ ب وفى هذه الحالة تكون :

أ < ب أو أ > ب .

١٢١ ــ عزم القصور الذاتى
inertia, moment of

حاصل ضرب الكتلة فى مربع بعــدها عن نقطة أو مستقيم .

١٢٢ ــ استدلال إحصائى
inference, statistical

التوصل إلى نتائج استدلالية من عينات عشوائية .

١٢٣ ــ اللانهائية
infinity

امتــداد لا نهــاية له فى الزمان أو المكــان أو الكم يرمز له بالرمز ∞ .

١٢٤ ــ نقطة انعطاف
inflection, point of
inflexion, point of

نقطة على منحنٍ مستوٍ يتغير عندها الانحناء من تحدب إلى تقعر أو العكس .

١٢٥ ــ استرجاع المعلومات
information retrieval

إحدى عمليات الحاسب الآلى يختص بإمكان استرجاع معلومات تطلب من المخزونة فيه .

١٢٦ ــ نظرية المعلومات
information theory

فرع من نظرية الاحتمالات يقوم على نتائج تجميع المعطيات ثم تحليلها وتلخيصها .

١٢٧ ــ الضرب الداخلى لكميتين متجهتين
inner product of two vectors

حاصل ضرب مقــدارى الكميتين المتجهتين فى جيب تمام الزاوية المحصورة بينهما وهــو كمية غير متجهة (scalar) .

١٢٨ ــ سرعة لحظية
instantaneous velocity

السرعة فى لحظة ما ، وتقاس بمعدل تغير الإزاحة بالنسبة للزمن .

١٢٩ ــ أعداد صحيحة سالبــة
integers, negative

سالب الأعــداد الطبيعيــة : ــ ١ ، ــ ٢ ، ــ ٣ ، ...

١٣٠ ــ أعداد صحيحة موجبة
integers, positive

الأعداد الطبيعية : ١ ، ٢ ، ٣ ، .....

١٣١ ــ معادلة تفاضلية قابلة للتكامل
integrable differential equation

معادلة تشتمل على مشتقة أو أكثر للمتغــير وتنطبق عليها شروط التكامل .

١٣٢ ــ حساب التكامل
integral calculus

فرع من الرياضيات يختص بإيجاد الدالة من مشتقاتها .

١٣٣ ــ تكامل محدد
integral, definite

تكامل الدالة محســوبا بين قيمتين من قيم المتغير المستقل .

١٣٤ ـ موضوع التكامل (تكاملة)
integrand

الدالة التي يراد إيجاد تكاملها مثل د(س) في التكامل ∫ د (س) ء س •

١٣٥ ـ انتجراف
integraph

نبيطة ميكانيكية تستخدم لإيجاد المساحات الواقعة تحت المنحنيات ، أي أنها تقوم بحساب تكاملات محددة •

١٣٦ ـ تكامل
integration

إيجاد تكاملات الدوال •

١٣٧ ـ جهاز تكامل
integrator or integrating machine

نبيطة ميكانيكية تستخدم لحساب التكامل المحدد •

١٣٨ ـ صفيحة
lamina

لوح رقيق منتظم السمك والكثافة •

١٣٩ ـ قانون الجاذبية العام
law of universal gravitation

قانون ينص على أن أي كتلتين تتجاذبان بقوة تتناسب طرديا مع حاصل ضربهما وعكسيا مع مربع المسافة بين مركزيهما •

من ألفاظ الحضارة (*)

(*) أعدتها لجنة ألفاظ الحضـارة ، وأقرها مؤتمر المجمع فى الدورة الحادية والخمسين ، بجلسته الخامسة بتاريخ ١٠ من جمادى الثانية سنة ١٤٠٥ هـ الموافق ٢ من مارس (آذار) سنة ١٩٨٥ م .

من ألفاظ الحضارة

(ب) أعمال التزويد بأوعية المعلومات للمكتبات

١ ـ رقم التسجيل (الإضافة) ـ الرقم العام accession number

الرقم المسلسل الذى يأخذه كل وعاء للمعلومات عند وروده للمكتبة أو المركز •

٢ ـ التسجيل (الإضافة) accessioning

تقييد أوعية المعلومات التى ترد إلى «المكتبة» أو «المركز» فى الدفاتر الإدارية ، حسب الإجراءات واللوائح المعمول بها •

٣ ـ التزويد acquisition

سلسلة عمليات ، لحصول « المكتبة » أو « المركز » على أوعية المعلومات بأنواعها ، طبقا لاحتياجات المستفيدين من المكتبة أو المركز ، فى حدود الموارد والإمكانات المتاحة لهما •

٤ ـ خبراء الكتب bibliographers

المستشارون فى المكتبات الكبرى بخاصة أصحاب الخبرة بالطبعات والإصدارات المختلفة للمؤلفات والمطبوعات ، والعارفون بالقضايا والتيارات الجارية فى أسواق النشر والتوزيع • ويستعان بهم فى أعمال التزويد•

٥ ـ متعهد بأمر مفتوح blanket order dealer

تاجر يفوض إليه تزويد المكتبة بما تحتاج إليه من أوعية المعلومات ، طبقا لمواصفات محددة للفئات والأنواع التى يتعهد بتوريدها•

٦ ـ حالة case

بعض نسخ وعاء المعلومات ضمن الإصدارة ، حينما يتميز ذلك البعض بفروق طباعية محدودة •

٧ ـ مطالبة claim

إخطار المكتبة إلى المتعهد بعدم وصول وعاء معلومات معين ، ومطالبته بهذا الوعاء • وأكثر ما يتبع ذلك فى أعداد الدوريات •

٨ ـ نسخة copy

أى كيان مادى يظهر فيه وعاء المعلومات ، ضمن إصدارة أو طبعة •

٩ ـ سعر الغلاف cover price

ثمن المطبوع أو وعاء المعلومات المسجل على الغلاف ، ويمثل سعر البيع للجمهور دون تخفيض •

١٠ ـ المتعهدون ـ الموردون dealers

التجار الذين يلتزمون بتزويد « المكتبة » أو « المركز » بحاجتهما من أوعية المعلومات ، حسب أوامر التوريد الصادرة إليهم •

١١ — طبعة edition

كل نسخ وعاء المعلومات التي تصدر مرة أو أكثر ، دون تغيير ذي بال في المرات المتتالية وتصدق على ما يحدث فيه تغيير ذو بال .

١٢ — التبادل exchange

إحدى الطرق التي تلجأ إليها المكتبات . لدعم مجموعتها من الكتب والمواد المطبوعة ، حين يتعذر الحصول عليها بالطرق الأخرى .

١٣ — قسم التبادل والهدايا
xchange & gift division

الوحدة الإدارية الفنية في « المكتبة » أو «المركز» . التي يوكل إليها الحصول على أوعية المعلومات بطريق التبادل أو الاستهداء .

١٤ — المواد المستبعدة excluded materials

أوعية المعلومات التي تحرص « المكتبة » أو « المركز » في أوامر التوريد المفتوحة ، على تذكير المتعهد بتجنبها ، لعدم الحاجة إليها أو للحصول عليها من مصدر آخر .

١٥ — طبعة طبق الأصل facsimile edition

المطبوع الذي قصد به أن يكون مماثلا تماما لطبعة سابقة ، أصبحت موضع الاهتمام بالنسبة للقراء والباحثين .

١٦ — الإهداء gifts

الطريقة الوحيدة للحصول على بعض أوعية المعلومات ، التي لا يتيحها أصحابها لا بالشراء ولا بالتبادل .

١٧ — خاتم الاقتناء (الملكية) holding slamp

البيان المنقوش باسم « المكتبة » أو « المركز » ونوعيه الاقتناء الذي يسجل على كل وعاء معلومات في موقع أو مواقع معينة ، إثباتا للملكية وتسهيلا لبعض المتطلبات الإدارية .

١٨ — إصدارة impression

كل نسخ وعاء المعلومات التي تخرج معا كل مرة يصدر فيها الوعاء . والإصدارات المتماثلة تعتبر طبعة واحدة مهما تعددت . أما الإصدارات المتميزة فكل منها تعتبر طبعة مستقلة .

١٩ — تحت الطبع
in the press
- sous - presse

وصف للمطبوع الذي ما يزال في المطبعة ، ولم يخرج بعد للسوق الجارية .

٢٠ — طبعة حاضرة in - print Edition

المطبوع الذي ما يزال موجودا في السوق الجارية ، ويستطيع المتعهد توريده بسعر هذه السوق .

٢١ — « مع رفع القيود »
not with standing restriction

تأشيرة من « المكتبة » أو « المركز » إلى المتعهد للتزويد بوعاء معلومات معين كان محظورا عليه توريده من قبل .

٢٢ — لم ينشر بعد not yet published

وعاء المعلومات الذي يتبين للمتعهد أن موعد

صدوره لم يحن بعد ، فيخبر « المكتبـــة » المتعاقدة معه بذلك •

٢٣ ـ قسم الطلب (الشراء) order division

الوحدة الإدارية الفنية فى « المكتبـة » أو «المركز» التى يوكل إليها الحصول على أوعية المعلومات بطريق الشراء •

٢٤ ـ اسـتمارة الطلب order slip

الشكل الذى تضعه « المكتبة » أو « المركز » لطلب وعاء معلومات معين • ويشـــبه « بطاقة الفهرسة » مع إضافة بعض البيانات الخاصة بالتوريد •

٢٥ ـ طبعة نافذة
out-of-print edition
édition épuisée

المطبوع الذى يتبين أن الطبعة المطلوبة منه غير موجودة فى السـوق الجـارية • ولهـذه المطبوعات سوقها الخاصة ، التى تزيد أسعارها كثيرا عن سعر الغلاف •

٢٦ ـ مغالاة فى الثمن overpricing

الزيادة فى سعر وعاء المعلومات ، التى ترى « المكتبة » أو « المركز » أن المتعهد يتجاوز فيها حدود التعاقد أو حدود الأوعية المماثلة •

٢٧ ـ نسخة مصورة photoreproduction

وعاء المعلومات الذى يستخرج من الأصـل بواسطة التصوير الضوئى ، ولاتحرص المكتبات على اقتنائه إلا عند الضرورة •

٢٨ ـ الشحن البريدى postal shipping

إرسال أوعيــة المعلومات بطريق البريد البحرى أو الجوى وهو يختلف فى الإجراءات والتكلفة عن الشحن غير البريدى •

٢٩ ـ مطبوعات printed matter

مصطلح بريدى للدلالة على محتويات طرود المطبوعات لمعاملتها بأجور مخفضة •

٣٠ ـ أمر شراء purchase order

الطلب الذى يستوفى الإجراءات الإدارية لتوريد وعاء أو أوعية معلومات بعينها •

٣١ ـ البواقى remainders

نسخ الكتاب بطىء التداول ، حينما تؤخذ جملة من مخازن الناشر • وتباع فى الأسواق بسعر يقل كثيراً عن سعر الغلاف •

٣٢ ـ إصدارة معادة reprint

كل نسخ وعاء المعلومات التى تخرج معـا كل مرة يصدر فيها الوعاء بعد صفها من جديد ولكن دون تغيير فى النص •

٣٣ ـ الاختيار selection

فحص أوعية المعلومات ، ويقوم بها « خبراء الموضـوعات » أو « خبراء الكتب » لتقـدير ملاءمتها للمكتبة أو المركز حسب سياسة الاقتناء المتبعة •

٣٤ ـ تعليمات الشحن shipping instructions

المواصفات التى تضعها « المكتبة » أو «المركز» للمتعهد عند توريد أوعية المعلومات ، بالنسبة لأحجام الطرود ، وتغليفها ، وربطها ، والتأمين عليها ، وغير ذلك .

٣٥ ـ طلبات قائمة standing order

أوامر التوريد التى تصدرها « المكتبة » أو «المركز» إلى المتعهد بشأن أوعية المعلومات التى تظهر على حلقات ، كالدوريات ، والسلاسل ، والمؤلفات ذات المجلدات العديدة .

٣٦ ـ خبراء الموضوعات subject experts

المستشارون فى المكتبات الكبرى بخاصة ، فى موضوعات العلوم الاجتماعية والإنسانية والعلوم البحتة والتطبيقية . ويستعان بهم فى أعمال « التزويد » وفى « الخدمات المرجعية » للمستفيدين .

٣٧ ـ سعر تجارى trade price

ثمن وعاء المعلومات ، الذى لا يتجاوز فى المتوسط ثمن ما يماثله من المطبوعات وأوعية المعلومات الأخرى فى نفس المكان والوقت .

٣٨ ـ غير متاح unavailable

صفة وعاء المعلومات الذى يعجز المتعهد عن توريده للمكتبة أو المركز ، لعدم وجوده فى السوق التجارية وسوق المطبوعات النافدة .

(ج) المقتنيات من أوعية المعلومات بالمكتبات

١ ـ مناخيات Almanacs

أوعية المعلومات التى تحتوى على متنوعات من المعلومات الموسمية كالمناخ ، والمزروعات ، ومختلف الوقائع الطبيعية والاجتماعية والسياسية ، موزعة على شهور السنة وأيامها .

٢ ـ أعمال مجهولة المؤلف
Anonymous Works

أوعية المعلومات التى لا يعرف مؤلفوها ، وهى تتطلب نوعا خاصا من التنظيم الفنى داخل المكتبات .

٣ ـ البطاقات ذات الكوة Aperture Cards

أوعية معلومات غير تقليدية ، تتكون من بطاقات ورقية ، وتحمل كل بطاقة (غالبا : ٨٫٥ × ١٧٫٥ سم) بعض البيانات المقروءة بالعين المجردة ، مع فتحات تثبت فيها أفلام بها المحتويات الأساسية للبطاقة ، وهى فى الغالب تصميمات أو مساقط أو جداول أو غيرها من الأشكال والبيانات الهندسية .

٤ ـ أوعية « سمعية بصرية »
Audiovisual Media

فئات متعددة من أوعية المعلومات غير التقليدية ، تقوم على تسجيل الصوت أو الصورة

المتحركة أو هما معـا ، بإحـدى الطرق التكنولوجية الملائمـة . وتصـنع بمقـاييس وسرعات متفاوتة ، وتظهر فى أشكال متنوعة . أشهرها : الشريط ، والقرص ، والأسطوانة . ونسـتخدم فى أغـراض البحث ومجـالات الترفيه .

٥ ـ دفاتر المذكرات والعناوين
Blank Books & Address Books

الكراسات المعدة لتدوين المذكرات والعناوين وغيرهما . وقد تصدر فى أشكال فنية فريدة ، ولكن أكثر المكتبات تعتبرها ضمن « المـواد المستبعدة »

٦ ـ كتيبـات Booklets

مطبوعات غير مجلدة وبدون غلاف أو بغلاف ورقى ، قليلة الصفحات (دل من خمسـين صفحة) ، وتتناول مسألة معينة أو موضـوعا محـدود الجـوانب . ويوضـع أكثرهـا فى المجموعات المؤقتة بالمكتبات والمراكز .

٧ ـ صحائف متسعات
Broadsheets. Broadsides

أوعية معلومات تحوى موضوعا كاملا فـى صفحة واحدة غير مطوية .

٨ ـ تقاويم Calendars

أوعية المعلومات التى تحتوى على متنوعات من المعلومات ، ولكنها ترتبط فى تتابعها بأيام السنة . وأهم فئة فى هذا النوع من الأوعيـة المنـاخيـات Almanacs) .

٩ ـ مواد خرائطية Cartographical Materials

الأوعية التى تصور ـ كليا أو جزئيا ـ الكرة الأرضية والأجرام الأخرى طبقا لمقياس معين . ويدخل فيها : الخرائط والمجسمات ذات الأبعاد والأطالس والصورة الفضائية ، ومواقع التوابع الصناعية ، ومساراتها . وتحتم الصفات الخاصة لهذه المـواد أن تنظم فى قسـم خاص بها ، تسهيلا للعمليات الفنية بالمكتبـة ، ولأعمـال « الخدمة والاسترجاع » .

١٠ ـ حوليـات تاريخيـة Chronicles

أوعية المعلومات التى تدون فيها الأحداث والوفيـات على مدار العـام .

١١ ـ منشورات دورية (تعميمات) Circulars

أوعية معلومات تصدر عن الهيئات والمؤسسات العـامة ونحـوها لتوضيح سـير العمـل بـين العاملين بها فى الشئون التى تهمهم . وهى من المصادر الهامة فى البحوث الميدانية المرتبطة بهذه الهيئات والمؤسـسات . وقد توضـع فى المكتبات والمراكز بصفة مؤقتـة ليفيد منهـا الباحثون والدارسـون .

١٢ ـ قصاصات Clippings

مقتطفات من الصحف والمجلات ومن غيرهما توضع معا بنظام خاص فى (حافظة : Partfolio) أوفى إضبارة .

١٣ ـ فِصَل . (مستلات)
Detachments. Offprints (tirage à part)

المقـالات أو الفصـول أو غـيرهمـا ممـا

يستخرج من وعاء معلومات أكبر • وتقتنيها المكتبات عادة إذا لم يتيسر لها الوعاء الأكبر•

١٤ ـ تنمية مجموعة « مقتنيات المكتبة »
Development of the Library Collection

زيادة مقتنيات المكتبة أو « المركز » طبقا للمبادىء والسياسة والإجراءات التى تحقق الاستجابة لحاجات القراء والباحثين •

١٥ ـ بحوث Dissertations

أوعية المعلومات التى تحوى دراسات موجزة فى موضوع معين ، كأحد المتطلبات فى المعاهد العليا والجامعات •

١٦ ـ أسفار تذكارية
Fest schriften Melanges (offerts à)
Memorial volume

أوعية المعلومات التى يشترك فيها مجموعة من الباحثين ، اعترافا بفضل العالم الذى وضعت لتكريمه فى حياته أو بعد مماته •

١٧ ـ ملفات Files

مجموع أوعية المعلومات التى ترتبط بموضوع معين وترتب بنظام خاص عند اختزانها بحيث يسهل الرجوع إلى أى منها •

١٨ ـ شرائح فلمية Filmstrips - Filmslips

أوعية معلومات غير تقليدية ، تتكون من قطع فلمية مستطيلة (غالبا ٣٥مم × ٣٠سم) غير ملفوفة • وتحتوى الشريحة الواحدة على مجموعة متتابعة من الصور والأشكال ، التى تظهر ثابتة فى أثناء العرض •

١٩ ـ مطويات Folders

أوعية معلومات إعلامية ، مكونة من ورقة واحدة عادة ، تطوى مرة أو أكثر بحيث تكون كل طية بمثابة صفحة • وتوضع عادة فى المقتنيات المؤقتة •

٢٠ ـ مطبوعات حكومية
Government Publications

أوعيه المعلومات التى تصدر بصفة دورية مثل الجريدة الرسمية ، والنشرة التشريعية ، ومجموعات الأحكام القضائية • ويلحق بالمطبوعات الحكومية ما يصدر من الهيئات الإقليمية أوالدولية الحكومية،كجامعةالدول العربية والأمم المتحدة •

٢١ ـ المجلدات Hardbounds

المطبوعات المجلدة تجليداً سميكا • وتحتفظ بها المكتبات فى مقتنياتها الدائمة ، لمتانتها وجودة أوراقها •

٢٢ ـ مقتنيات Holdings

أوعية المعلومات التى تقتنيها «المكتبة» أو « المركز » لخدمة القراء والباحثين •

٢٣ ـ مجلات journals

فئة الدوريات غير الأخبارية ، وتصدر أسبوعية أو شهرية أو فصلية • وقد تكون عامة لكافة

القراء،أو نوعية خاصة بطبقة منهم أو متخصصة للعلماء والباحثين •

٢٤ ـ كتب البنط الكبير Large Print Books

الكتب وغيرها من أوعية المعلومات ، التى تطبع بحروف كبيرة البنط • وتقتنيها المكتبات عادة لخدمة الأطفال وضعاف البصر •

٢٥ ـ كراسات Leaflets

أوعية المعلومات الصغيرة ذات الأوراق المحدودة العدد قد توضع فى المكتبات ومراكز التوثيق والمعلومات بصفة مؤقتة •

٢٦ ـ المطبوعات المنفصلة الأوراق
Loose - leaf Publications

نوع من المطبوعات ذات الأوراق المنفصلة ، يستخدم للموضوعات التى تتجدد معلوماتها من آن لآخر ، كالتشريعات ، والأدوية ، وأدلة الهيئات •

٢٧ ـ المخطوطات Manuscripts

أوعية المعلومات المكتوبة بخط اليد • وهى من المقتنيات التى تتميز بها « المكتبات القومية » وبعض « مكتبات البحث » و « المكتبات الخاصة» ولا يسمح بإعارتها أو الاستخدام اليومى لها• وتجرى العادة بتصويرها فى «مصغرات فلمية » تيسيرا لإفادة الباحثين منها •

٢٨ ـ جزازات فلمية (فيشات فلمية)
Microfiches

أوعية معلومات غير تقليدية ، تتكون من بطاقات فلمية بمقاسات مختلفة (غالبا : ٣ × ٥ او ٤ × ٦أ و ٦ × ٨ من البوصات)، ولكل بطاقهترويسة تقرأ بالعين المجردة • أما المحتويات التى قد تصل إلى ٣٠٠ صفحة فى الجزازات الفلمية العادية فلا تقرأ بالعين المجردة • ويوجد أيضا (الجزازات) الفلمية البالغة التصغير (Ultra Microfiches) التى قد تسع الواحدة منها لحوالى ٣٠٠٠ صفحة • والجزازات الفلمية قد تكون تصويراً لأحد الأوعيه التقليدية كتابا أودورية ، وقد تصدر بداية من الحاسب الإلكترونى •

٢٩ ـ مصغرات فلمية Microfilms

أوعية معلومات غيرتقليدية ، تكون ملفوفة على (بكرة : Reel) او فى (حويفظة : Cartridge) أو فى (خرطوشة : casette) بمقاسات مختلفة (غالبا : ٨ أو ١٦ أو ٣٥ من المليمترات للعرض وأطوال قد تصل إلى ٣٠ مترا) • وقد تحمل الواحدة من ٤٠٠٠ إلى ٨٠٠٠ صفحة لا تقرأ محتوياتها بالعين المجردة• وقد تكون تصويراً لأوعية تقليدية كتبا او دوريات ، وقد تصدر بداية من الحاسب الإلكترونى •

٣٠ ـ مصغرات Microforms

أوعية معلومات غير تقليدية،لاتقرأ محتوياتها بالعين المجردة سواء أكانت على ورق أو على

خامات فلمية . وقد أصبحت تمثل نسبة غير قليلة فى مقتنيات المكتبات الحديثة .

٣١ ــ مطبوعات مصغرة (مصغرات معتمة) (بطاقات مصغرة)
Microprints (Micro-opaques) (Microcards)

أوعية معلومات غير تقليدية ، تتكون من من بطاقات غير شفافة من الورق الحساس أو العادى ، ولاتقرأ محتوياتها بالعين المجردة . وقد تحتوى البطاقة الواحدة (غالبا : ٣ × ٥ أو ٤ × ٦ أو ٦ × ٩ من البوصات) على مئات الصفحات حسب نسبة التصغير .

٣٢ ــ شرائح مجهرية Microscope Slides

أوعية معلومات غير تقليدية ، تتكون من قطع فلمية مربعة الشكل (٢ × ٢ بوصة) وتحتوى كل شريحه على صورة أو شكل لكائن دقيق ، تستخدم بواسطة المجهر .

٣٣ ــ شبه المطبوعات
Mimeographed Materials

أوعية المعلومات التى تستخدم فى إصدارها وسائل الطباعة شبه اليدوية ، مثل « الاستنسل » ، ولا تضعها المكتبات فى مقتنياتها عادة .

٣٤ ــ سلاسل المنفردات Monographic Series

أوعية معلومات من فئة « الكتب » ، لكل منها مؤلفه وموضوعه وعنوانه ، ولكن الناشر يوحد بينها فى الشكل الإخراجى الطباعى ، ويضع لها عنوانا عاما ، مثل سلسلة (إقرأ) .

٣٥ ــ مؤلفات منفردة ــ منفردات
Monographs

أوعية المعلومات غير الدورية . وأكبر فئة فى هذا النوع من الأوعية وأوسعها انتشاراً وأعمقها أثراً فى تاريخ المعرفة هى (الكتب : Books) . وتكون الجزء الأكبر من المقتنيات فى أكثر المكتبات .

٣٦ ــ نشرات الأخبار News Bulletins

أوعية معلومات تصدر بصفة دورية فى أغلب الأحيان ، عن الهيئات والمؤسسات العامة ونحوهما . وهى تشتمل على الأخبار والبيانات ذات الأهمية فى شئون تلك الهيئات والمؤسسات ويوضع أكثرها ضمن المجموعات المؤقتة بالمكتبات والمراكز .

٣٧ ــ صحف (جرائد) News papers

فئة الدوريات التى تعتمد على المواد الأخبارية وما يتصل بها من تعليقات . وتصدر يومية فى أكثر الأحيان .

٣٨ ــ الأقراص البصرية Optical Disks

أوعية معلومات غير تقليدية ، يبدو القرص الواحد منها فى حجمه المألوف (قطر ١٢ بوصة) ، ولكن الوجه الواحد للقرص البصرى يختزن زهاء ٥٤٠٠٠ لقطة أو صفحة

ويتم الاختزان بواسطة أشعة « الليزر » بأحد نظامين (المحاكى : Analog) ويستخدم فى اختزال الصور والخرائط والأشكال » • أو (الرقمى Digital) ويستخدم فى اختزان الكتب والمطبوعات •

٣٩ ــ المغلفات (غير المجلدات) Paperbacks

مطبوعات بغلاف ورقى ، تراعى فيها قلة التكلفة ليتسع نطاق توزيعها • ولاتضعها المكتبات عادة ضمن مقتنياتها الدائمة •

٤٠ ــ براءات الاختراع Parts. Fasciles

الأقسام التى يحددها الناشر ، لتصدر أسبوعيا أو شهريا عندما يقوم بنشر أحد الأعمال الكبرى • وتوضع معا فى صندوق أو صناديق حتى يكتمل النشر ثم تجلد •

٤١ ــ براءات الاختراع Patents

الوثائق الرسمية التى تعطى للمخترع ، وتمنحه حق استغلال ما اخترعه ، ويكون ذلك للمدة التى يحددها القانون •

٤٢ ــ دوريات Periodicals. Scrials

أوعية المعلومات التى تصدر فى أجزاء متتابعة دون نهاية محددة • ولكل جزء تسمية رقمية أو وصفية رقمية أو زمنية • ويكون تتابع الأجزاء لفترات منتظمة ، وقد يكون لفترات غير منتظمة • والدوريات المتخصصة Specialized Serials هى القطاع الهام من المقتنيات فى « المكتبات المتخصصة » •

٤٣ ــ الفهريات Pornography

أوعية المعلومات التى تستغل الغرائز الجنسية بقصد إثارتها وتقتنى فى «المكتبات القومية» وفى « المكتبات المتخصصة » لأغراض ــ البحث والدراسة تحت رقابة خاصة •

٤٤ ــ ملصقات Posters

أوعية المعلومات التى تلصق أو تعلق على الجدران أو نحوها كالإعلانات العامة والسياحية ومجلات الحائط • وهى تدخل فى مقتنيات بعض المكتبات لأغراض الدراسة والبحث •

٤٥ ــ وقائع Proceedings (Acta)

أوعية المعلومات التى تسجل نشاط المؤتمرات والندوات واللقاءات العلمية وغيرها ، متضمنة الافتتاحيات ، والبحوث ، والمناقشات والتوصيات •

٤٦ ــ أعمال منتحلة المؤلف
Pseudonymous Works

أوعية المعلومات التى تنسب إلى مؤلفين وهميين أو إلى غير مؤلفيها الحقيقيين • وهى تتطلب نوعا خاصا من التنظيم الفنى داخل المكتبات •

٤٧ ــ عينيات Realia

أوعية معلومات تضم أعيان الأشياء ، كالنبات والفراش • وتقتنى فى المكتبات المتخصصة وتعامل معاملة أوعية المعلومات المألوفة •

٤٨ ـ مراجع References. Reference Books

أوعية المعلومات التى لم توضع لتقرأ من أولها إلى آخرها ، وإنما يرجع إليها عند الحاجة لاستيفاء معلومات معينة ، كالقواميس ، ودوائر المعارف ، والأدلة ، والببليوجرافيات ، وغيرها . ولا يسمح عادة بإعارة هذا النوع من الأوعية ، كما أنها توضع فى القاعات المفتوحة للقراء والباحثين .

٤٩ ـ بدائل Replica

أوعية المعلومات التى تقوم مقام « العينيات » كالنماذج والمماثلات للأشياء . وتوجد فى المكتبات المتخصصة .

٥٠ ـ سلاسل Series

أوعية المعلومات التى تصدر مترابطة بعمل المؤلف أو الناشر ، موجهة لجمهور معين ، أو بمستوى خاص فى المعالجة ، أو حول قطاع معين من الموضوعات ، مع توحيد الإخراج لكل حلقات السلسلة . وأهم فئاتها « سلاسل المنفردات » .

٥١ ـ شرائح Slides

أوعية معلومات غير تقليدية ، تتكون من قطع فلمية مربعة الشكل (٢ × ٢ بوصة) . لكل منها إطار مصنوع من الورق المقوى أو البلاستيك تثبت فيه . وتحتوى كل شريحة على صورة أو شكل .

٥٢ ـ مجموعات خاصة Special Collections

أوعية المعلومات التى توضع بالمكتبات الكبرى ، مستقلة عن المقتنيات الأخرى ، تسهيلا لاستخدامها أو تخليدا لذكرى صاحبها . وأهم المجموعات الخاصة تلك التى تكون فى الأصل خزانة لأحد العلماء المشهورين أو هواة الكتب ، مثل (الخزانة التيمورية) و (المكتبة الزكية) فى دار الكتب القومية بمصر .

٥٣ ـ الأشكال الخاصة (للكتب)
Special Formats

أوعية المعلومات الفريدة بتكوينها المادى ، كالمطبوعات فى أشكال دائرية أو مثلثة ، أو التى تحفظ فى « واقيات » فريدة النوع أو المظهر .

٥٤ ـ مواصفات Specifications

أوعية المعلومات التى تحتوى على التفصيلات الدقيقة لتنفيذ مشروع معين ، أو لتقديم أحد المخترعات وتسجيله للحصول على براءة به .

٥٥ ـ ألبومات الطوابع Stamp Albums

الكراسات المعدة لإلصاق طوابع البريد ، وبها خانات محددة لما صدر من طوابع فى مختلف الدول . وتقتنيها بعض « المكتبات المتخصصة » لقيمتها المرجعية الفريدة .

٥٦ ـ مقاييس ـ معايير Standards

أوعية المعلومات التى تصدرها الهيئات القومية والدولية صاحبة الشأن ، لتحديد المستويات فى

المواد والمصنوعات ، وفى كثير من أوعية النشاط الفكرى والثقافى ، تسهيلا للتجارة وتبادل الخدمات والمعلومات .

٥٧ شرائح تجسيدية . شرائح تجسيم
Stereoscope Slides

أوعية معلومات غير تقليدية ، تعتمد على الازدواج فى زاوية التصور لمحتوى الشريحة، وتعرض بواسطة جهاز خاص ، لخلق الاحساس بوجود ثلاثةأبعاد للصورة أو الشكل الذى تحتوى عليه الشريحة .

٥٨ ــ مطبوعات فنية (تقنية)
Technical Publications

أوعية المعلومات الخاصة بالجوانب العملية والتطبيقية لمختلف العلوم ، مثل الطب والزراعة والهندسة وغيرها .

٥٩ ــ تقارير فنية (تقنية)
Technical Reports

أوعية المعلومات التى تضم بيانا بالحالة أو الموقف فى مراحل تنفيذ المشروعات ، فى مجالات الصحة والزراعة والهندسة وغيرها .

٦٠ ــ رسائل ــ (أطروحات)
Theses - Thèses

أوعية المعلومات التى تحوى دراسات علمية أو فنية أو أدبية ، للحصول على درجة جامعية عليا . وقد تكون مطبوعة ، ولكن أغلبها يظهر فى نسخ محدودة العدد ، فتتولى المكتبة أو غيرها من الهيئات المتخصصة تسجيلها فى مصغرات فلمية» . وتتطلب بعض المكتبات إذن صاحب الرسالة أو المشرف قبل إتاحتها للباحثين .

٦١ ــ شفافات Transparencies

أوعية معلومات غير تقليدية ، تتكون من قطع فلمية شفافة شبه مربعة بمقاسات (غالبا : ١٠ × ١٢ سم أو ٢٥ × ٣٠ سم) . وتحتوى كل منها على تصميمات أو مساقط أو جداول أو غيرها من الأشكال الهندسية والبيانات التوضيحية .

٦٢ ــ كتابات مرقومة Typescripts

أوعية المعلومات المكتوبة بالآلة الكاتبة (الراقمة ، الراقنة) ولا تضعها المكتبات فى تقنيناتها عادة .

٦٣ ــ الكتب السنوية Yearbooks, Annuals

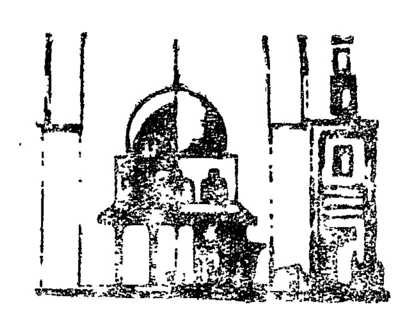
نوع من الدوريات ينشر سنويا فى شكل تقرير أو موجز للنشاط الذى قامت به هيئة ما . وقد تكون سجلا للحقائق الإحصائية وغيرها خلال العام .

مصطلحات فى التاريخ (*)

مصطلحات فى الآثار

(*) اعدتها لجنة التاريخ ، واقرهـا مؤتمر المجمع فى الدورة الحادية والخمسين ، بجلسته الخامسة بتاريخ ١٠ من جمادى الثانية سنة ١٤٠٥ هـ الموافق ٢ من مارس (آذار) سنة ١٩٨٥ م .

مصطلحات فى الآثار الاسلامية



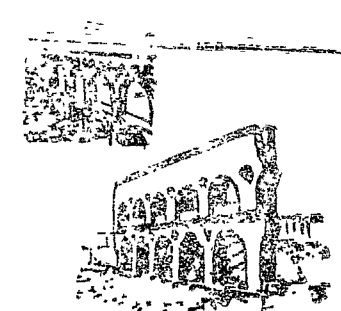
ـ ميضاة ـ مغسل — ablution place

مكان للتطهر والاغتسال أو الوضوء فى أحد أركان المسجد •



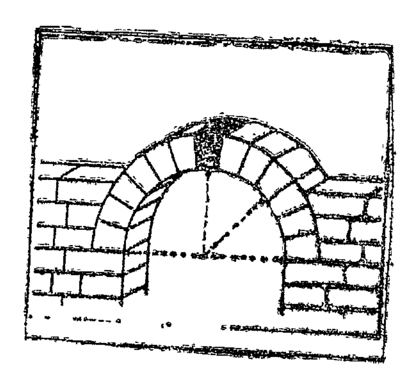
٢ ـ ورقة مسننة (اكنتا) (أقنطوس) Acanthus

ورقة نباتية اقتبسها الفنانون على مدى العصور وزخرفوا بشكلها تيجان الأعمدة ، كما استخدمها الفنانون المسلمون فى زخارفهم•



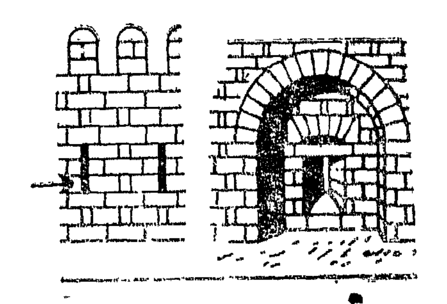
٣ ـ مجرى ماء (محمول) — aqueduct

قناة صناعية محمولة على بوائك لنقل الماء عبر ارتفاعات مختلفة إلى مكان بعيد ، أصلها رومانى ، اقتبسه المسلمون ، ومثله « مجرى العيون » بالقاهرة •



٤ ـ عقد — arch

نظام تغطية معمارى من الحجر أو الطوب، على هيئة قوس أو نصف دائرة أو نحو ذلك ، لعمل المداخل والنوافذ والبوائك ـ وتتعدد مواصفات العقد حسب الأغراض •



٥ ـ مزغل arrow - slit

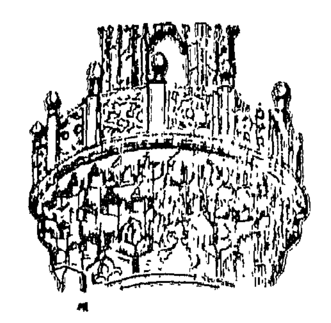
فتحة ضيقة مستطيلة يقف خلفها المحارب داخل حصنه للمراقبة أو لإطلاق السهام أو النيران على المهاجمين •

٦ ـ حرشف (خرشوف) artichoke

نبات بستانى غذائى اقتبس الفنانون شكله ورسموه على أعمالهم •

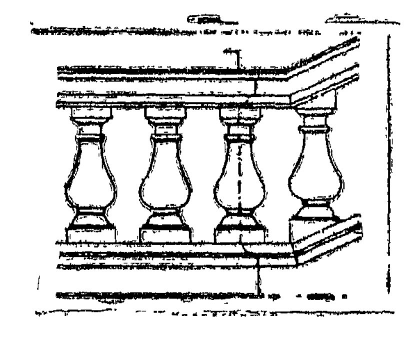
٧ ـ عمود ملتصق attached column

(انظر : engaged column)



٨ ـ مدار المؤذن ـ مطاف المؤذن
balcony (of a minaret)

الشرفة الدائرية بأعلى المئذنة المخصصة لرفع الأذان •

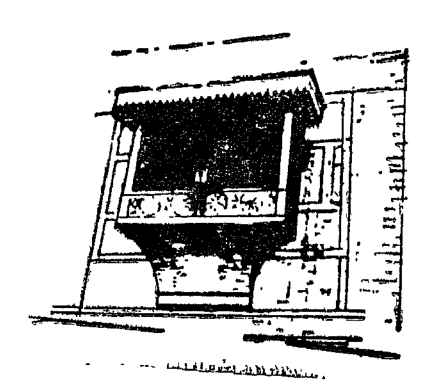


٩ ـ درابزين balustrade

مجموعة العيدان والقوائم التى يتكون منها درابزين السلم • ويسمى العود الواحد « baluster » .

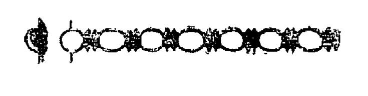
١٠ ـ باروك Baroque

مدرسة فنية وأسلوب زخرفى غير نمطى نشأ بغرب أوربا ، وساد أسبانيا والبرتغال وإيطاليا ، ثم انتقل إلى أمريكا اللاتينية • ومن خصائصه شغل الفراغات والإفراط فى الزخرف • وقد راج فى القرون الثلاثة ١٦ ، ١٧ ، ١٨ •



١١ ـ خرجة شباك • مشرفية Bay window

شرفة فى وسط الجدار تبرز عنه قليلا وتغطيها ستارة من الخشب المعشق أو النوافذ العادية • ساد استخدامها فى العمارة الإسلامية ، وألف الناس وضع أوانى الماء الفخارية بها للتبريد ، فسماها البعض بالمشربية •



١٢ ـ حبات العقد Bead string

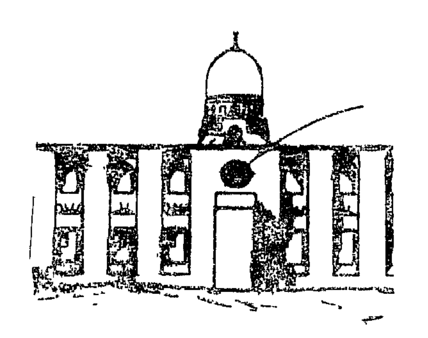
حلية قالبية معمارية كهيئة حبات المسبحة ، عرفتها الفنون القديمة ، واقتبسها عنها الفن الإسلامى • وأهل الصنعة يسمونها سَبَّاحة •

١٣ ـ مشطوف • مكسور الشوكة Bevelled

أسلوب فى معالجة حافات الأعمال الفنية التشكيلية بحيث تصبح الأطراف الحادة مائلة • وساد هذا الأسلوب فى فنون الحفر على الجص والخشب والحجر والزجاج •

١٤ ـ روزنة (مشكاة) Blind lantern

كوة غير نافذة ، لا تسمح بمرور ضوء أو هواء ، قد تستخدم فى حفظ تحفة أو نحوها •



١٥ ـ شباك حلقى (حدقى)
Bull's eye window

نافذة صغيرة مستديرة (تسمى أحيانا بعين المها أو عين البقر) ، وتكون فى أعلى الأقبية والقباب أو فى سمت المحراب •

١٦ ـ السقف Ceiling

الطبقة السفلى من سقف المبنى • وقد تشتمل على حليات من الجص أو زخارف ملونة •

١٧ ـ خلوة Cell

معتكف العابد فى معبده •

١٨ ـ زخرف منشارى Chevron decoration

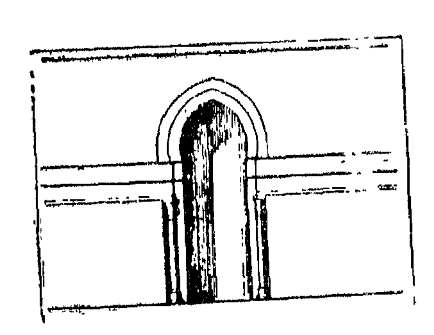


حلية على هيئة أسنان المنشار ، شائعة الاستخدام •

١٩ ـ مجمع بنائى (معمارى) Complex building

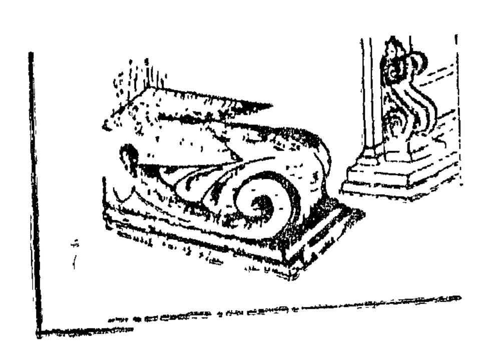
عدة منشآت داخل نطاق واحد لخدمة عدة أغراض (مدرسة ، مسجد ، ضريح ، مستشفى ... الخ) • شاع هذا النوع من المنشآت على عهد سلاطين السلاجقة والمماليك وآل عثمان •

٢٠ ـ محراب مقعر Concave mihrab

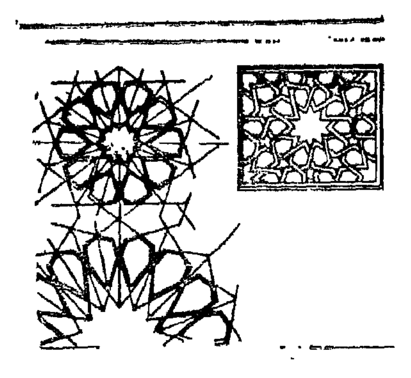


عنصر من عناصر المسجد المعمارية يحدد اتجاه القبلة ، فمنها الغائر مستدير القطاع ومنها مزوى القطاع أى ذو الأركان ، ومنها المحراب المسطح •

٢١ ـ رف (كابولى) Console



بروز حجرى أو خشبى فى الجدار ، قد يحمل جداراً أخف، أو شرفة أورفاً •



٢٢ ـ زخرفة نجمية
Constellated decoration

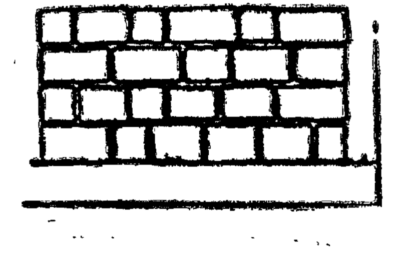
زخارف هندسية ذات أشكال نجمية تتكون من تقاطع خطوط مستقيمة •

٢٣ ـ الكفاف
Contour

الخط الذى يفصل بين مساحتين زخرفيتين أو لونين مختلفين داخل تشكيل فنى •

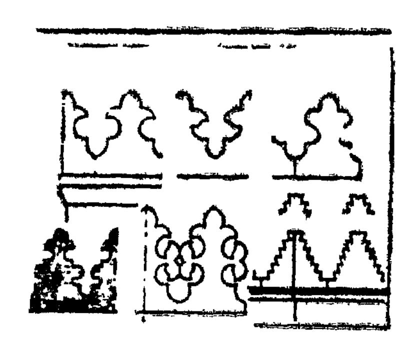
٢٤ ـ لسان ، رف ، معلاق ، كابولى • ركبة
Corbel

(انظر : Console)



٢٥ ـ مدماك • عرقة
Course

صف اللبن أو الآجر أو الحجر الذى يتكرر ليتكون الجدار • وهو الساف فى البلاد العربية •



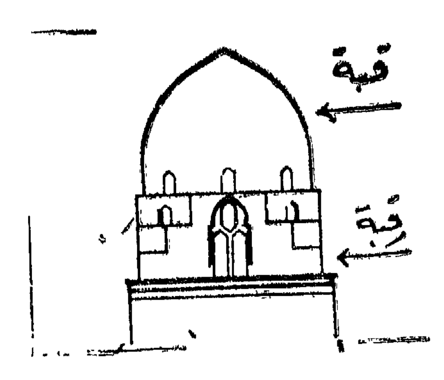
٢٦ ـ شواشى ، شرفات ، عرانس
Crests

صف الحليات البنائية ، المنفصل بعضها عن بعض لتزيين نهايات العمائر ، كالتى نشاهدها فى أعلى جدران المساجد • وينطقه أهل الصنعة « عرايس » •



٢٧ ـ قبو متعامد أو متقاطع Cross vault

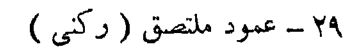
ويسمى بالقبو الصليبى ، حيث يتعامد قبو طولى مع آخر مستعرض بزوايا قائمة فيظهر الشكل الصليبى فى نقطة الالتقاء .



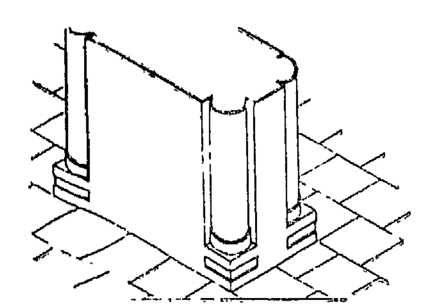


٢٨ ـ رقبة القبـة Drum

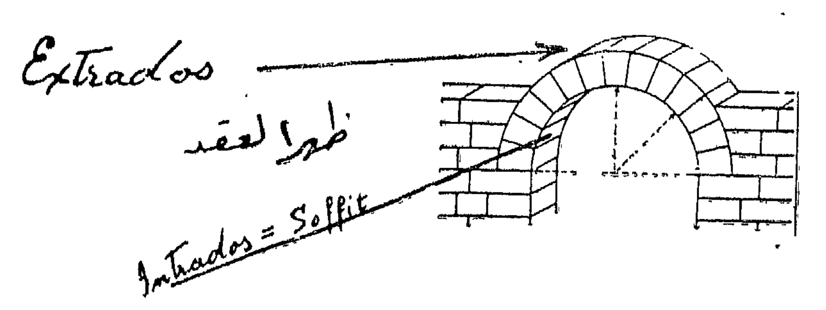
الجزء الذى يرتكز عليه جسم القبة ، يمثل منطقة الانتقال من الأساس المربع أو المتعـدد الأضلاع إلىبداية القبة الكاملةالاستدارة.



٢٩ ـ عمود ملتصق (ركنى)
Engaged column

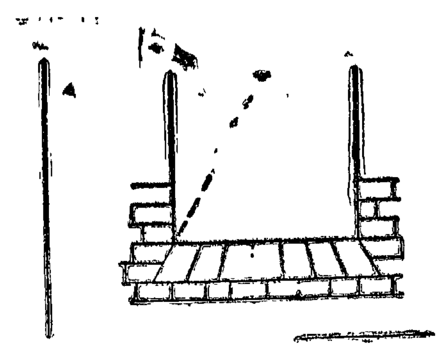


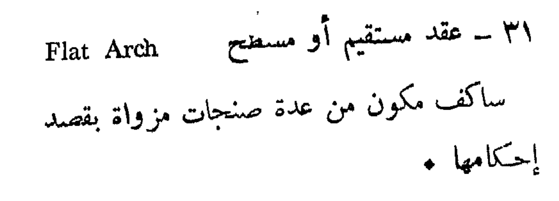
عنصر معمارى مستدير القطاع ، يزين أحيانا أركان الدعائم التى تحمل الأسقف ، ويكون ملتصقا بتلك الدعائم ، ويبنى مثلها من الحجر أو الطوب أو الرخام .



٣٠ ـ ظهر العقد
Extrados

السطح العلوى المحدودب من قوس العقد .





٣١ ـ عقد مستقيم أو مسطح Flat Arch

ساكف مكون من عدة صنجات مزواة بقصد إحكامها .

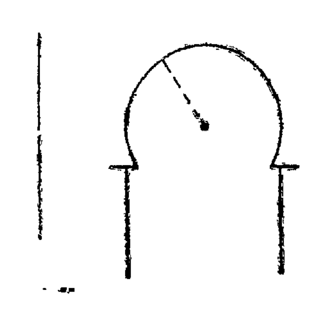
٣٢ ـ مقدم المشهد أو الصورة — Foreground

الجزء الأقرب إلى المشـــاهد من اللوحة المصورة •



٣٣ ـ هالة — Halo

دائرة من نور تحيط برأس الشـــخصية المرموقة ، تمييزا لها وتعظيما • وقـد شـاع استخدام ذلك فى صور المخطوطات العربيـة والإسلامية وعلى الخزف والمواد الأخرى•



٣٤ ـ عقد حـدوى — Horse - shoe arch

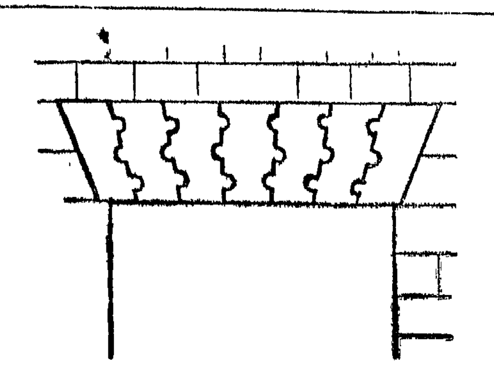
عقد يمتد طرفا قوســه قرابة ثلثى محيـط الدائرة ، ويسمى عقد حدوة الفرس •

٣٥ ـ دار الطعام (الربط) — Imaret

كلمة عربية استخدمها الترك اســما لدارالطعام التى تقدم الحســاء للفقراء والغرباء • وكانت مثل هذه الدور ملحقة بالمجمعات البنائية التى يقيمها السلاطين بين مساجدهم ومقابرهم ومدارسهم •

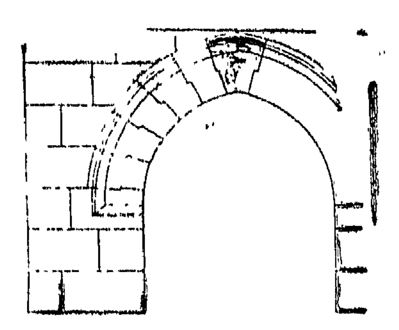
٣٦ ـ بطن العقد — Intrades

(انظر : Soffit)



٣٧ ـ صنجة مزرّة Jaggled voussoir

حجارة العقد أو صنجاته ، ذات العاشق والمعشوق من الجانبين ، بهدف شدة أحكام العقد وحسن رونقه .



٣٨ ـ مفتاح العقد Key stone

قطعة الحجر التى توضع فى العقد (الصنجة) .

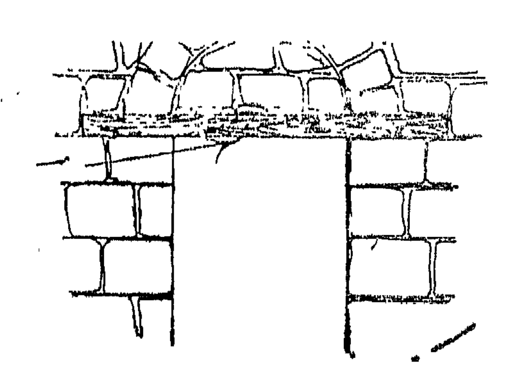
٣٩ ـ كلية Kulliye (Tr.)

(انظر : مجمع بنائى Complex building)

أطلق الأتراك الكلمه العربية « كلية » على مجموعة المنشآت السلطانية التى تؤدى خدمات عامة .

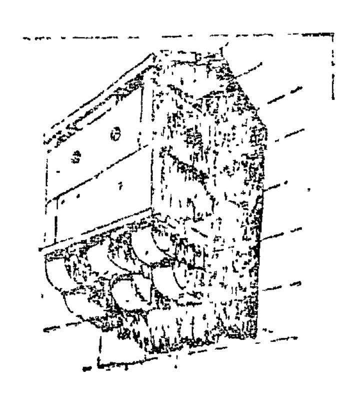
٤٠ ـ قماش مُضَرَّب (مبطن) Lined cloth

قماش مبطن لحفظ الحرارة أو الزخرفة ومنه أقمشة الخيام .



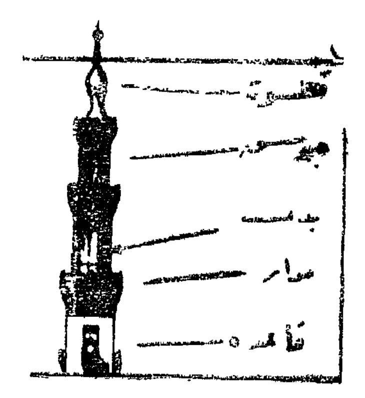
٤١ ـ ساكف . عاتق Lintel

كتلة خشبية أو خرسانية ترتكز فوق كتفين بنائيين لتكوين الجزء العلوى من باب أو شباك .



٤٢ – سقاطة machicoulis (Fr.)
(Machicolation)

فتحة أو فتحات دفاعية فى خرجات أسوار الحصن ، يطل منها المدافعون على المهاجمين ويرمونهم من خلالها بالسهام والأحجار والسوائل المغلية .



٤٣ – مئذنة Minaret

عنصر معمارى تتميز به المساجد . وتتعدد أقسام المئذنة وأشكالها فى الفن الإسلامى، ويختلف ذلك من عصر إلى عصر ومن إقليم إلى إقليم .

وأقسام المئذنة الرئيسية هى : القاعدة والبدن والمدار والقلنسوة .

٤٤ – رقش ، تزيين Ornamentation

كل إضافة إلى مكان أو تحفة أو أداة من أجل تحليتها وإضفاء صبغة جمالية عليها .

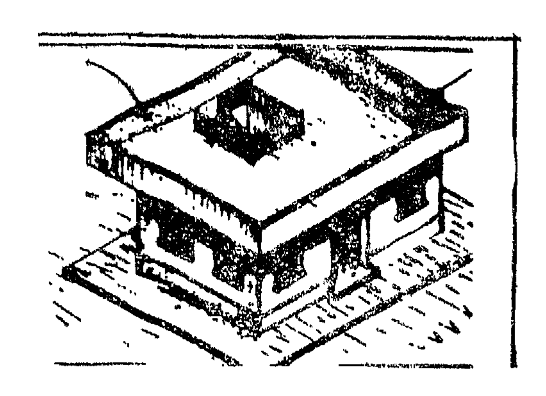


٤٥ – سعفية Palmette

حلية على هيئة سعف النخيل ساد استخدامها فى الزخرفة الإسلامية .

٤٧ – سعفية = مروحة نخيلية Palm - leaf

(انظر : Palmette)

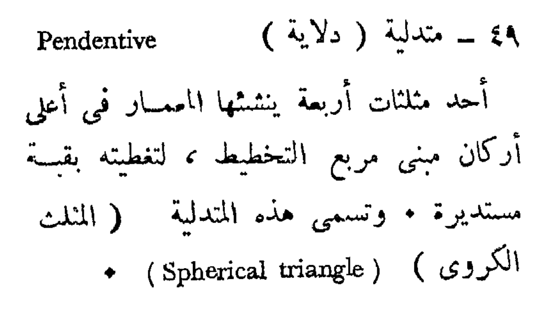


٤٧ ـ ساتر • دروة Parapet

سور متوسط الارتفاع ، يعلو سطح المبنى ويقى من خلفه من السقوط •

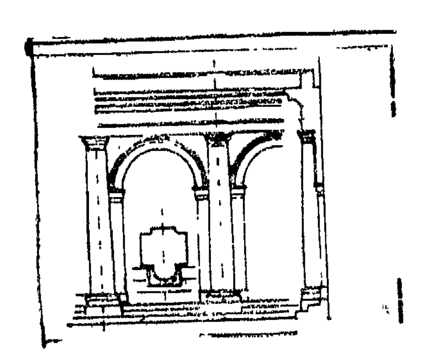
٤٨ ـ فرسخ Parasang

وحدة قياس طولية تحدد بأربعة كيلومترات •



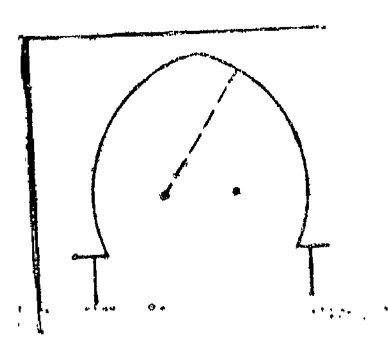
٤٩ ـ متدلية (دلاية) Pendentive

أحد مثلثات أربعة ينشئها المعمار فى أعلى أركان مبنى مربع التخطيط ، لتغطيته بقبة مستديرة • وتسمى هذه المتدلية (المثلث الكروى) (Spherical triangle) •



٥٠ ـ دعامة غاطسة أو مدفونة Pilaster

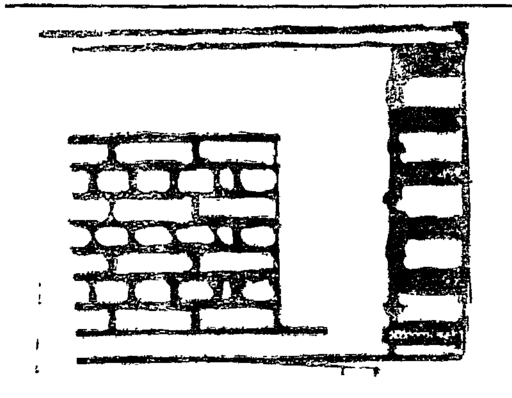
عنصر معمارى مربع القطاع أو مستطيله،على هيئة دعامة لها تاج وبدن وقاعدة • وظيفته زخرفية أكثر منها إنشائية ، ويجىء مسطحا تقريبا مع الجدار أو ببروز بسيط •



٥١ ـ عقد حدوى مذبب

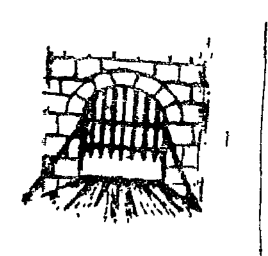
Pointed horse-shoe arch

عقد يتكون من قوسين مختلفى المركز ، ويمتد إلى أسفل الخط المار بمركزه •



٥٢ – تكحيل Pointing

تجديد أو تحديد موضع لحامات قطع الأحجار أو الطوب من أجل الترميم أو التجميل باستخدام الملاط .

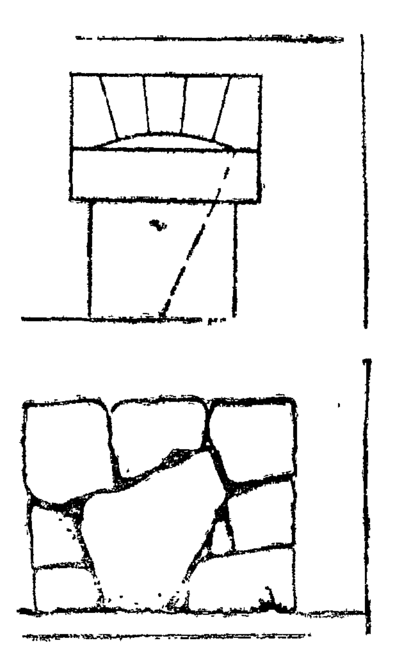


٥٣ – باب زلوق Portcullis

باب حاجز ثقيل ينزلق من أعلى الى أسفل ، يركب خلف باب الحصن . يمكن إسقاطه كالصاعقة على من يتسلل من باب الحصن الرئيسى إلى داخل الحصن .

٥٤ – صُفّة Portico

مساحة محدودة يرتفع سقفها على أعمدة أو صوار بغرض الوقاية من المطر أو الشمس . وقد تكون فى ركن حديقة أو مقدم قصر أو مسجد .



٥٥ – عقد مخفف . عقد تصريف
Relieving arch

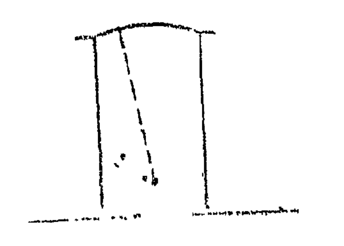
عقد فوسى يقوم فوق ساكف (أو عتب) بعرض تخفيف ثقل البناء العلوى عنه .

٥٦ – دبش Rubble

قطع غير منتظمة من الحجر أو الطوب .

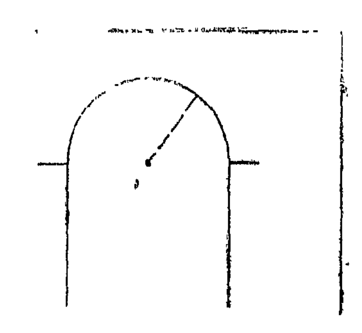
٥٧ – عقد أحدب Segmental arch

عقد قوسه أقل من نصف دائرة ، ويسمى وترياً .



٥٨ – عقد نصف دائرى Semicircular arch

عقد قاعدته قطر دائرة تماما .



٥٩ – سجادة صف Serial prayer rug

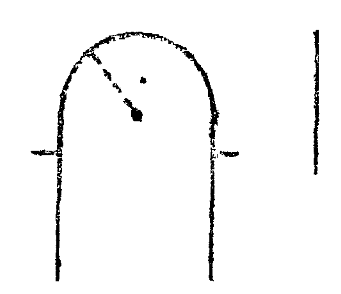
نوع من سجاجيد الصلاة المستطيلة ، ذات الأقسام الخمسة أو التسعة ، ظهر فى تركيا فى القرن التاسع عشر ، وتتكون زخارفه من مجموعة متجاورة من المحاريب المرسومة يلتزم كل مصل واحدا منها خلف الإمام فى الصلاة .

٦٠ – بطن العقد Soffit = Intrados

الوجه المقابل لسطح الأرض من قوس العقد .

٦١ – المثلث الكروى Spherical triangle

(انظر : متدلية Pendentive)



٦٢ ـ عقد مشرع Stilted arch

عقد يمتد طرفا قوسه باستقامة إلى ما بعد خط نصف الدائرة •

٦٣ ـ غرزة Stitch

هيئة تداخل الخيط فى طبقة القماش أو الثوب لوصل أجزائه أو لتطريزه • وتتعدد أشكال الغرزة كثيرا على وفق الأغراض المطلوبة منها •

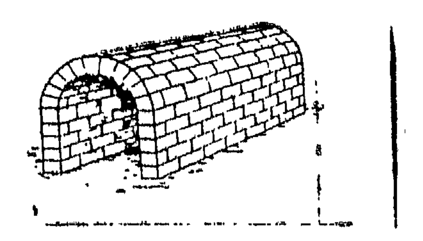


٦٤ ـ ساق الحرف (مُدّته) Stroke

الجزء القائم من حروف الكتابة العربية مثل : الألف واللام والطاء والظاء • ويمكن أن نطلقه على امتداد جفنات حروف السين أو الصاد أو النون الخ •••

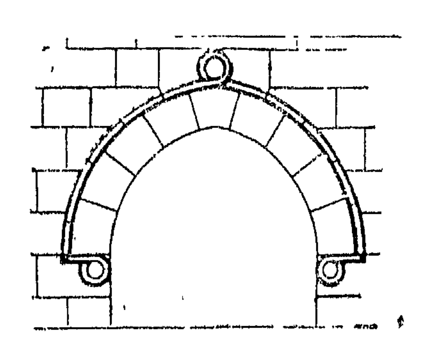
٦٥ ـ عريش (تعريشة) Trellis

هيكل من عيدان خفيفة متقاطعة ، تكون السقف والجوانب ، وتتسلقها النباتات فتحجب الرؤية عمن بالداخل •



٦٦ ـ قبو ، أزج Vault

نظام تغطية مقوسة بالطـوب أو الحجر ، ساد العمارة الاسـلامية ، ويشاهد فى كثـير من الممرات والغرف والايوانات ٠



٦٧ ـ صنجة العقد Voussoir

كل قطعة من قطع الحجارة أو الطوب التى يتكون منها قوس العقد ٠

٦٨ ـ تَفْتَه Watered silk

نسيج مجهز صناعيا بطريقـة الرش بالمـاء فيخرج من النـول وقـد حدثت به تموجات لامعـة ٠

مصطلحات فى العلوم الطبية(*)

(*) أعدتها لجنة المصطلحات الطبية ،وأقرهـا مؤتمـر المجمع فى الدورة الحـادية والخمسين بجلسته السـادسة بتـاريخ ١٢ من جمـادى الثانية سـنة ١٤٠٥ هـ المـوافق ٤ من مارس (آذار) سنة ١٩٨٥ م .

مصطلحات فى العلوم الطبية

١ ـ التهاب الغدة الدمعية
dacryadenitis = dacryoadenitis

إصابة الغدة الدمعية بالتهاب •

٢ ـ سرطان الغدة الدمعية dacryadenoscirrhus

ورم خبيث سرطانى غدى يصيب الغدة الدمعية •

٣ ـ رتق القناة الدمعية dacryagogatresia

ضيق شديد أو سُدة كلية بالقناة الدمعية •

٤ ـ مُدِرٌ دمعى dacryagogic

١ ـ ما يزيد إفراز الدمع من الغدة الدمعية •

٢ ـ مايقوم بوظيفة القناة التى يمر من خلالها الدمع •

٥ ـ (أ) مُدِرّ الدمع dacryagogue

كل عامل أو مادة تؤدى إلى زيادة إفراز الدمع •

(ب) قناة دمعية
قناة يمر فيها الدمع •

٦ ـ وجع الكيس الدمعى
dacrycystalgia = dacryocystalgia

ألم يحس فى كيس الدمع •

٧ ـ التهاب كيس الدمع
dacrycystitis = dacryocystitis

إصابة كيس الدمع أو قناته بالقروح •

٨ ـ وجع غدة الدمع dacryoadenalgia

ألم يحس فى الغدة الدمعية •

٩ ـ التهاب الغدة الدمعية dacryoadenitis

(انظر : dacryadenitis)

١٠ ـ سيلان دمعى مخاطى
dacryoblennerrhea

إفراز مخاطى يخرج من القناة الدمعية كما يحدث فى الالتهاب المزمن لغدة الدمع •

١١ ـ التهاب قنوات الدمع
dacryocanaliculitis

إصابة قنوات الدمع بالتهاب •

١٢ ـ قيلة دمعية dacryocele

نتوء قناة الدمع خارج فتحتها •

١٣ ـ كيس الدمع dacryocyst

كيس تتجمع فيه الدموع بعد إفرازها من الغدة الدمعية •

١٤ – وجع الكيس الدمعي
dacryocystalgia = dacrycystalgia
(انظـر : dacrycystalgia)

١٥ – توسّع كيس الدمع dacryocystectasia
تمدّد كيس الدمـــع •

١٦ – استئصال كيس الدمع
dacryocystectomy
عملية جراحية يزال فيها جدار كيـــس الدمـــع •

١٧ – كيس الدمع
dacryocystis = dacryocyst
(انظر : dacryocyst)

١٨ – التهاب كيس الدمع
dacryocystitis = dacrycystitis
(انظـر : dacrycystitis)

١٩ – قاطعة كيس الدمع dacryocystitome
آلة جراحية تستعمل فى شق الألياف التى تضيق قناة الدمع •

٢٠ – سيلان دمعى تخصّرى
dacryocystoblennorrhea
التهاب مخاطى مزمن يصيب كيس الدمع مع حدوث تخصرات فى قناة الدمع •

٢١ – قيلة دمعية
dacryocystocele = dacryocele
(انظـر : dacryocele)

٢٢ – تدلى كيس الدمع dacryocystoptosis
سقوط كيس الدمع إلى أسفل •

٢٣ – تضيق أنفى دمعى
dacryocystorhinostenosis
إصابة القناة الموصـــلة بين كيس الدمع والتجويف الأنفى بتضيق مرضى •

٢٤ – تفميم أنفى دمعى
dacryocystorhinostomy =
= dacryorhinocystostomy
عملية جراحية لتوصـيل كيـس الدمـــع بالتجويف الأنفى •

٢٥ – سبر أنفى دمعى dacryocystorhinotomy
تمرير مسبر عبر القناة الدمعية من كيس الدمع إلى تجويف الأنف •

٢٦ – تضيق كيس الدمع dacryocystostenosis
إصابة كيس الدمع بالتضيق •

٢٧ – تفميم كيس الدمع dacryocystostomy
إحداث فتحة جراحية فى جـــدار كيس الدمـــع •

٢٨ – شـــق دمعى dacryocystosyringotomy
شق جراحى لكيس الدمع وقناته •

٢٩ – قاطعة كيس الدمع
dacryocystotome = dacryocystitome
(انظـر : dacryocystitome)

٣٠ – مُدْمِــــع dacryogenic

مايسيل الدمـــع •

٣١ – تقرُّح دمعى

dacryohelcosis = dacryelcosis

(انظــر : dacryelcosis

٣٢ – دمع مدمى dacryohemorrhea

دموع يخالطها الدم •

٣٣ – حصاة دمعية dacryolith

حصاة تتكون فى كيس الدمع أو قناته •

٣٤ – تحصّن دمعى dacryolithiasis

وجود عدد من الحصوات فى كيس الدمع أو قنـاته •

٣٥ – تورُّم دمعى dacryoma

تضخم حجم قناة الدمع بسبب انسدادها، مما يؤدى إلى حدوث كتلة شبيهة بالورم •

٣٦ – (أ) رقـرقة dacryops

وجـود دمــع يغطـى العيــن باستمرار •

(ب) تـورم قناة الدمع

انتفاخ قناة الدمع بما احتبس فيها من سائل •

٣٧ – سيلان صديدى دمعى dacryopyorrhea

دموع خالطها الصـديد •

٣٨ – تقيح دمعى dacryopyosis

التهاب صديدى لكيس الدمع وقناته •

٣٩ – سبر أنفى دمعى

dacryorhinocystotomy = = dacryocystorhinotomy

(انظــر : dacryocystorhinotomy

٤٠ – دمّــــاع dacryorrhea

إفراز الدمع بغزارة •

٤١ – التهاب جيبى دمعى dacryosinusitis

التهـاب قنـاة الدمـع والجيب المصفوى-للأنـــــف •

٤٢ – (أ) قناة الدمع dacryosyrinx

(ب) ناسور دمعى

ناسور متصل بقناة الدمع •

(ج) محقن دمعى

محقن يستعمل فى شطف قنـاة الدمــــع •

٤٣ خَـــزَب الأصابع dactyledema

تورُّم مائى بأصابع اليدين والقدمين •

٤٤ – تكفُّف الأصابع dactylion

تلاصق الأصابع خلقة بجليدات تمتد بـين كل أصبع وأخرى •

٤٥ ـ التهاب الأصابع dactylitis

إصابة أصبع أو أكثر من أصابع اليد أو القدم بالتهاب •

٤٦ ـ تكفف الأصابع

dactylium = dactylion

(انظر : dactylion)

٤٧ ـ تقوّس الأصابع المؤلم

dactylocampsodynia

إصابة الأصابع بانثناء تقلصى مصحوب بألم •

٤٨ ـ بصمة الأصبع dactylogram

العلامة التى تتركها خطوط جلد الأصبع على شىء ما وتدل على شخصية صاحبها ، وتستعمل لتحقيق الشخصية •

٤٩ ـ مبحث البصمات dactylography

الدراسة العلمية لبصمات الأصابع •

٥٠ ـ تقوس الأصابع التيبسى

dactylogryposis

تقلص دائم يصيب الأصابع فيسبب تقوسها •

٥١ ـ لغة الأصابع

dactylology = cheirology = dactylophasia

استعمال حركة اليد والأصابع للتفاهم بين الأفراد •

٥٢ ـ (أ) حل الأصابع dactylolysis

(ب) تساقط الأصابع

(أ) جراحة تقويمية لفض تلاصق الأصابع •

(ب) تساقط الأصابع مرضيا مثل ما يحدث فى الجذام وغيره •

٥٣ ـ ضُخام الأصابع dactylomegaly

إصابة الأصابع بتضخم مرضى •

٥٤ ـ لغة الأصابع dactylophasia

(انظر : dactylology)

٥٥ ـ فحص البصمات dactyloscopy

دراسة البصمات بغرض تحقيق الشخصية •

٥٦ ـ الكَنَع dactylospasm

إصابة أصابع اليد أو القدم بالتشنّج •

٥٧ ـ ارتفاق الأصابع dactylosymphysis

التصاق أصابع اليدين أو القدمين خلقة •

٥٨ ـ أصبع

dactylus = finger = digit = toe

أصبع اليد أو القدم •

٥٩ ـ حاجـز dam

غشاء مطاط تحاط به السن أثناء إجراء جراحة لها لعزلها عن اللعاب •

٦٠ ـ هواء فاسد damp

خليط فاسد من الغازات يتجمع فى المناجم ويحتوى على النتروجين وثانى أكسيد الكربون وأول أكسيد الكربون والميثان وأحيانا بخار الماء ولا يصلح للتنفس . وقد يتسبب فى حدوث انفجار .

٦١ ـ تضاؤل damping

نقص مستمر فى مدى تذبذب موجات الطاقة المختلفة مثل الكهرباء والصوت .

٦٢ ـ قشر الرأس (هبرية) dandruff

مادة جافة متفتتة تنشأ عن تقشر فروة الرأس .

٦٣ ـ دايسون dapsone

مادة كيميائية تعالج بها حالات الجذام وبعض أمراض الجلد الأخرى .

٦٤ ـ عضلة الصفن dartos muscle

عضلة رقيقة لاإرادية ملتحمة بجلد الصفن وتعمل على تغيير حجم الصفن تبعا للتنبيهات المختلفة .

٦٥ ـ معطيات data

مجموع الحقائق التى يرجع إليها أو تدور حولها مناقشة .

٦٦ ـ داتورة Datura

جنس نبات من الفصيلة الباذنجانية ، وهو مخدر لاحتوائه على الهيوسين .

٦٧ ـ دتورة daturism

التسمم بنبات الداتورة .

٦٨ ـ د .د .ت D. D. T.

مبيد للحشرات واسمه الكيميائى كلوروفينوثان .

٦٩ ـ إزالة الحموضة deacidification

عملية معادلة الأحماض .

٧٠ ـ إزالة النشاط deactivation

الحد من النشاط ، أو فقده كما يحدث للنظائر المشعة عندما تفقد خاصيتها .

٧١ ـ ميت dead

فاقد الحياة .

٧٢ ـ أصم deaf

فاقد خاصية السمع أو من عنده قصور فيها .

٧٣ ـ عزل الحس de-afferentation

منع وصول التنبيهات العصبية الواردة إلى الجهاز العصبى .

٧٤ ـ أصـــم أبكـــم deaf-mute

فاقد حاسـة السمع والنطق خلقة •

٧٥ ـ صَمـم بكَـم deaf-mutism

فقد السمع والنطق خلقة •

٧٦ ـ صمـــم deafness

فقد حاسة السمع كليا أو جزئيا •

ـ صمم توصيلى d., conductive

فقـد السـمع بسـبب عيب فـى الأذن الوسطى •

ـ صمم عصبى d., nerve = d., neural

فقد السـمع بسبب إصـابة العصب السمعى (الجمجمى الثامن) •

٧٧ ـ إزالة التأرّج deallergization

عملية إزالة الفعل المفرط الذى يحدث فى الكائن الحى عند تعرضه لمادة مثيرة للأرجية•

٧٨ ـ ديأميناز deaminase

إنزيم يساعد على إزالة مجموعة الأمين (ن يد٢) من المركبات العضوية •

٧٩ ـ إزالة الأمين deamination

عملية كيميائية تزال فيها مجموعـة الأمين (ن يد٢ NH_2).

٨٠ ـ إزالة التشرين dearterialization

وقف إمداد عضو ما بالدم المؤكسج •

٨١ ـ مـوت ـ وفـاة death.

توقف الحيـاة بلا رجعـة •

٨٢ ـ الموت الظاهرى d., apparent

حالة تضعف فيها الوظائف الحيوية حتى تكاد لا تبدو •

٨٣ ـ الموت الأسود d., black

الاسم القديم للطاعون •

٨٤ ـ موت الدماغ d., brain

غيبوبة لا إفاقة منها • وعلامتها اختفـاء موجات النشاط الكهربائى للدماغ •

٨٥ ـ موت الخلية d., cell

حرض تام أو نخر يصيب الخلايا •

٨٦ ـ موت المهد d., cot = d., crib

موت مفاجىء يصيب الرضـع وهـو خفى السبب •

٨٧ ـ موت الجنين d., fetal = intrauterine d.

موت الجنـين داخل الرحم •

٨٨ ـ موت الوليـد d., neonatal

موت الطفل فى الشهر الأول من عمره •

٨٩ ـ الوهن debility

فقد القوة أو نقصها .

٩٠ ـ تنضير الجروح debridement

إزالة المواد الداخلية والأنسجة المتهتكة والملوثة فى الجروح الرضية حتى تظهر الأنسجة الحية السوية .

٩١ ـ حطام debris

الأجزاء المتفتتة من الأنسجة المصابة .
وفى طب الأسنان : مادة غريبة تعلق بسطح الأسنان .

٩٢ ـ عشرة كوريات decaourie

وحدة لقياس الإشعاع تساوى عشرة أمثال وحدة الكورى .

٩٣ ـ إزالة الكلس decalcification

١ ـ فقد أملاح الكلسيوم من العظام أو الأسنان .

٢ ـ إزالة المواد المتكلسة .

٩٤ ـ نزع الأنابيب decannulation

إزالة الأنابيب وبخاصة أنبوبة شق الرغامى .

٩٥ ـ ترويق decantation

فصل السائل العلوى الصافى عن الرواسب .

٩٦ ـ عشرى الأمينات decapeptide

ببتيد يحتوى على عشرة أحماض أمينية .

٩٧ ـ قَصْل decapitation

إزالة الرأس من حيوان أو جنين أو إزالة رأس عظم .

٩٨ ـ إزالة المحفظة decapsulation

إزالة الغشاء المحيط بعضو ما وبخاصة الغشاء المحيط بالكلية .

٩٩ ـ إزالة الكربون decarbonization

تخليص الدم من الكربون بإخراجه ممثلا فى ثانى أكسيد الكربون .

١٠٠ ـ ديكربوكسيلاز decarboxylass

مجموعة إنزيمات تساعد على إزالة ثانى أكسيد الكربون من مجموعة الكربوكسيل فى الأحماض العضوية .

١٠١ ـ إزالة الكربوكسيل decarboxylation

نزع مجموعة الكربوكسيل مما يحويها من مركبات عضوية .

١٠٢ ـ تفسُّخ decay

التحلل التدريجى للمادة العضوية الميتة .

١٠٣ ـ فصل المخيخ decerebillation

إتلاف أنسجة المخيخ .

١٠٤ ـ معزول المخ decerebrate

١ ـ وصف للحيوان الذى يفصل فيه المخ عن بقية أجزاء الدماغ بقطع جذع المخ أو ربط الشرايين المغذية له •

٢ ـ وصف لشخص أصيب بعطب فى الدماغ بحيث يتسبب عن ذلك ظهور علامات مرضية شبيهة بما يحدث للحيوان المعزول المخ •

١٠٥ ـ عزل المخ decerebration

فصل المخ عن بقية أجزاء الدماغ •

١٠٦ ـ إزالة الكلوريد dechloridation

نزع أيون الكلوريد أو ملح الطعام من الجسم •

١٠٧ ـ إزالة الكولسترول decholesterolization

تخليص الدم من مادة الكولسترول •

١٠٨ ـ الساقط decidua

الغشاء المبطن للرحم ، وتطرأ عليه بعض التغيرات استعدادا لاستقبال البيضة الملقحة •

١٠٩ ـ إلقاء الساقط deciduation

طرح الغشاء الساقط فى أثناء الحيض •

١١٠ ـ التهاب الساقط deciduitis

إصابة الغشاء الساقط بالتهاب •

١١١ ـ ورم الساقط deciduoma

كتلة من الأنسجة تتكون داخل الرحم وتحتوى على خلايا من الساقط •

١١٢ ـ الساقطية deciduomatosis

حالة مرضية تنمو فيها أنسجة الساقط داخل الرحم نموا مفرطا دون انتظار •

١١٣ ـ التساقطى deciduous

صفة لما يسقط أو يطرح عند النضج ، ويستخدم بخاصة لوصف الأسنان اللبنية •

١١٤ ـ عشر جرام decigram

جزء من عشرة أجزاء متساوية من الجرام •

١١٥ ـ عشر لتر deciliter

جزء من عشرة أجزاء متساوية من اللتر •

١١٦ ـ عشر متر decimeter

جزء من عشرة أجزاء متساوية من المتر •

١١٧ ـ عشر نم decinem

جزء من عشرة أجزاء متساوية من النم وهو وحدة قياس القيمة الغذائية ، والنم يعادل القيمة الغذائية فى عشر جرام من اللبن •

١١٨ ـ عشر عيارى decinormal

صفة لما له عشر التركيز العيارى •

١١٩ ــ المُعْشِر decipara

وصف للمرأة التى وضعت عشرة أبنـاء أحيـاء •

١٢٠ ــ مَيْل declination

انحراف عن الوضع الرأسى ، كما يحدث عند تحرك المقلة دائريا حول محورها الأمامى الخلفى •

١٢١ ــ هبوط decline

١ ــ مرحلة هبوط الحمى •

٢ ــ انحطاط تدريجى للوظائف الذهنيـة والجسمية •

١٢٢ ــ حدود المخيخ declive

جزء من دودة المخيخ يلى الأخدود المخيخى الرئيس •

١٢٣ ــ مزيل التجلط decoagulant

صفة لمـا ينقص كمية التجلط الموجـودة بالدم •

١٢٤ ــ إغلاء ــ مغلى
decoctum = decoction

(انظـر : decoction)

١٢٥ ــ الحزّ decollation

(انظـر : decapitation)

١٢٦ ــ (أ) نصـول decoloration

زوال اللون تدريجيا •

(ب) قصر

إزالة اللون •

١٢٧ ــ فشل المعاوضـة decompensation

عجز القلب عن توفير دورة دمـوية ذات كفاءة •

١٢٨ ــ إزالة المكمل decomplementization

إبعاد المكمل من المصل لمنع تفاعل الأجسام المضـادة •

١٢٩ ــ تفكك decomposition

تفرق الأجسـام المركبة إلى مكوناتهـا الرئيسـة •

١٣٠ ــ تخفيف الضغط decompression

تقليل الضغط ، ويستخدم بخاصة فى حالة تخفيف الضغط بالتـدريج عن العاملـين فى أعماق البحار •

١٣١ ــ مزيل الاحتقان decongestive

وصف لمـا يقلل من الاحتقان •

١٣٢ ــ إزالة الاحتقان decongestion

تصريف الدم المتجمع فى عضو ما •

١٣٣ ـ إزالة التلوث decontamination

إزالة التلوث من شخص أو شيء .

١٣٤ ـ تقشير decortication

إزالة جزء من قشرة عضو ما مثل الدماغ والكلى والرئة .

١٣٥ ـ بحران decrudescence

(انظر : crisis)

١٣٦ ـ تقشر decrustation

سقوط القشرة .

١٣٧ ـ استلقائي decubital

وصف لما يتعلق بالضجعة .

١٣٨ ـ الرقدة decubitus

الوضع الذي يتخذه الشخص عند استلقائه .

١٣٩ ـ قروح الفراش
d. ulcers = **bed sores**

قروح الجلد التي تسببها الضجعة الطويلة على مواضع رؤوس العظام .

١٤٠ ـ يتصالب decussate, to

يتقاطع مع غيره مشكلا صليبا .

١٤١ ـ تصالب decussation

تقاطع على شكل صليب .

١٤٢ ـ التصالب البصري d. of optic nerves

(انظر : chiasma)

١٤٣ ـ دَرَد dedentition

فقد الأسنان .

١٤٤ ـ اللاتمايز
dedifferentiation = anaplasia

فقد الخلايا لخصائصها التي تميز بعضها عن بعض ، فضلا عن تغير أوضاعها من حيث محاور ترتيبها أو تنظيمها حول الأوعية الدموية ، وهو ما يحدث في أنسجة الأورام .

١٤٥ ـ شَطْف الجلد dedolation

إزالة شريحة رقيقة من الجلد .

١٤٦ ـ إزالة الانبثاق de-emanation

إفقاد مادة قدرتها على البثق .

١٤٧ ـ إتلاف التامور de-epicardialization

عملية جراحية كانت تجرى لتخفيف آلام الذبحة الصدرية بإتلاف أنسجة التامور باستعمال مادة كاوية مثل الفينول لتنشيط تكون أوعية جانبية .

١٤٨ ـ ح . ق . م D. E. F.

تعبير يستعمل للدلالة على حالة الأسنان اللبنية ، ويرمز حرف «ح» إلى الأسنان التي يشار بحشوها ، ويرمز الحرف « ق » إلى الأسنان المشار بقلعها ، والحرف « م » إلى الأسنان السابق حشوها .

١٤٩ ــ إرهاق defatigation

إجهاد شديد للعضلات أوالجهاز العصبى إلى حد الخطر •

١٥٠ ــ منزوع الدسم lefatted

صفة لما نزع منه الدسم

١٥١ ــ إزالة الفونة defaunation

١ ــ إبادة جماعية للحيوانات •

٢ ــ إزالة الديدان الخطافية من تجويف الأمعاء •

١٥٢ ــ تبرُّز defecation

إفراغ البراز من الأمعاء •

١٥٣ ــ عيب defect

قصور فىالوصول إلى الحالة السوية مثل العيوب الخلقية التى تحدث فى القلب •

١٥٤ ــ معيب defective

وصف لمن به نقص فى التكوين جسديا أو عقليا أو خلقيا •

١٥٥ ــ نزع الأنوثة defeminization

فقد الخصائص الجنسية الأنثوية •

١٥٦ ــ دفاع defense

سلوك موجه لحماية الفرد من الأذى •

١٥٧ ــ ناقل deferens = deferent

صفة لما يحمل شيئا إلى الخارج •

١٥٨ ــ الأسهر deferens, ductus = deferent duct

القناة التى تحمل المنى من الخصيتين إلى الحويصلة المنوية •

١٥٩ ــ استئصال الأسهر deferentectomy

عملية جراحية تستأصل فيها القناة الناقلة للمنى •

١٦٠ ــ أسهرى deferential

وصف لما يتعلق بالقناة الناقلة للمنى •

١٦١ ــ التهاب الأسهر deferentitis

إصابة القناة الناقلة للمنى بالتهاب •

١٦٢ ــ اقلاع الحمى (الافراق) deferv escence

مرحلة انخفاض درجة الحرارة فى الحميات إيذانا بزوالها •

١٦٣ ــ قالع الحمى ــ خافض الحمى (مفرق) defervescent

عامل يساعد على انخفاض درجة حرارة الجسم ، أو صفة لما يكون له هذه الخاصة •

١٦٤ ـ وقف الرجفان (ايقاف الارتعاش الخيطى) defibrillation

إنهاء الرجفان (الارتعاش الخيطى) فى أذين القلب أو بطينه باستعمال الصدمات الكهربائية •

١٦٥ ـ موقف الرجفان (موقف الارتعاش الخيطى) defibrillator

جهاز يستعمل لإيقاف الرجفان (الارتعاش الخيطى) فى الأذين والبطين •

١٦٦ ـ منزوع الليفين (منزوع الفبرين) defibrinated

صفة لما نزعت منه مادة الليفين (الفبرين) •

١٦٧ ـ نقص deficiency

قلة أو خسة تعترى مركبا من مركبات الجسم •

١٦٨ ـ تعريف definition

تحديد واضح لحدود شىء أو خصائصه أو طبيعته كما فى الأمراض والصور المجهرية وغيرها •

١٦٩ ـ محدد definitive

وصف لما هو مبين عن يقين •

١٧٠ ـ العائل النهائى d. host

العائل الذى يصل فيه الطفيلى إلى طور البلوغ والتناسل •

١٧١ ـ انحراف deflection

حود عن الوضع أو المسار السوى •

١٧٢ ـ الافتضاض defloration

تمزيق غشاء البكارة •

١٧٣ ـ ذبول deflorescence

زوال الطفح فى الأمراض الطفحية •

١٧٤ ـ صلع الوالدة defluvium, postpartum

سقوط شعر الأم بعد الوضع •

١٧٥ ـ تشوه deformation = deformity

تغير معيب فى شكل الجسم جزئيا أو كليا •

١٧٦ ـ استئصال قاع الرحم defundation = defundectomy

عملية جراحية يستأصل فيها قاع الرحم مع أنبوبه •

١٧٧ ـ حرض degeneration

١٧٨ ـ حرضى degenerative

صفة لما ينسب إلى الحرض •

١٧٩ ـ بلع deglutition

إزدراد •

١٨٠ – زوال التحبب degranulation

اختفاء الحبيبات من بعض الخلايا الحبيبية .

١٨١ – تفزر dehiscence

انفتاح فى الأنسجة .

– تفزز الجرح d., wound

تباعد طبقات الشق الجراحى .

١٨٢ – نكاز – نزع الماء dehydration

حالة تنتج من فقد مفرط لسوائل الجسم .

١٨٣ – ديهدروجيناز dehydrogenase

إنزيم يساعد فى نقل الهدروجين من مركب إلى آخر .

١٨٤ – إزالة الهدروجين dehydrogenation

أكسدة غير مباشرة بإزالة الهدروجين .

١٨٥ – سبق سمعه déja antandu

شعور شخص – عند سماعه شيئا ما – بأنه سمعه من قبل وإن لم يحدث .

١٨٦ – سبقت معايشته déja vécu

شعور شخص – عند مروره بخبرة ما – أنه مر بها من قبل وإن لم يحدث .

١٨٧ – سبقت رؤيته déja vu

شعور شخص – عند رؤيته لشىء ما – بأنه رآه من قبل وإن لم يحدث .

١٨٨ / ١ – غائط dejection

ما يلفظه الكائن من مواد برازية .

٢ – تغوط

إخراج النفايات البرازية من الجسم .

٣ – اكتئاب

ذهان مصحوب بحزن مرضى وفقد فى الوزن وقصور فى الحركة .

١٨٩ – ديكا deka = deca

سابقة تدل على الرقم عشرة .

١٩٠ – فطام – وقف الألبان delactation

انقطاع الرضاعة أو قطعها .

١٩١ – تخلق الطبقات delamination

تكون الطبقات كما يحدث فى الجنين .

١٩٢ – إزالة الرصاص de-leading

إزالة الرصاص من الأغشية كالعظام مثلا فى حالات التسمم بالرصاص .

١٩٣ – موبل deleterious

وصف لما هو متلف ومضر .

١٩٤ – محو deletion

إزالة أو فقد جزء من مادة الورثات (الجينات) الموجودة فى أحد الصبغيات .

١٩٥ – تحديد – تحدد delimitation

وضع حد لشىء ما .

١٩٦ ـ جناح — delinquency

سلوك مضاد للمجتمع أو القانون •

١٩٧ ـ جانح — delinquent

وصف لمن يتميز سلوكه بالخروج على قيم المجتمع أو القانون •

١٩٨ ـ التميع — deliquescence

تغير فى طبيعة مادة بسبب اكتساب رطوبة عن طريق امتصاص بخار الماء من الهواء •

١٩٩ ـ ميوع — deliquescent

صفة لما له ميل إلى امتصاص بخار الماء من الهواء •

٢٠٠ ـ هذاء ـ هذيان — délire

(انظر : delirium)

٢٠١ ـ مهذٍ — deliriant

وصف لما يجلب الهذيان من عقاقير وحمى وغيرها •

٢٠٢ ـ هاذٍ — delirious

وصف للمصاب بالهذيان •

٢٠٣ ـ هذيان — delirium

اضطراب عقلى يتميز بالخداع الحسى والهلوسة والضلالات الفكرية غير المنظومة ، والتهيج والتململ وعدم ترابط الأفكار وهذه الحالة تكون فى الغالب عابرة •

٢٠٤ ـ هذيان رُعاشى — d. tremens

اضطراب عقلى حاد يتميز بالهذيان ويكون مصحوبا برعشة الأطراف ويحدث أساسا عند مدمنى الخمر إذا ماتوقفوا فجأة عن تناولها •

٢٠٥/١ ـ بحران — delitescence

اختفاء مفاجىء لأعراض وعلامات مرض ما •

٢ ـ مرحلة الكمون

الفترة التى تنقضى بين تناول مادة سامة وظهور أعراض التسمم •

٢٠٦/١ ـ يولد — deliver, to

يساعد فى اتمام عملية الولادة •

٢ ـ يخلص

يخرج شيئا ما مثل الجنين أو المشيمة أو بلورية العين •

٢٠٧ ـ ولادة — delivery

خروج الوليد والمشيمة •

ـ توليد بطنى — d., abdominal

إخراج الجنين بفتح جدار البطن والرحم جراحيا •

ـ ولادة بالمقعدة — d., breech

الولادة بخروج مقعدة الجنين أولا •

ـ ولادة بالجفت — d., forceps

استخدام الجفت لتسهيل خروج الجنين •

٢٠٨ ـ نقرة dell = dimple

نقرة قرنية dellen

جزء منخفض على حافة القرنيــة ، وأغلب ما يكون فى جهتها الوحشية •

٢٠٩ ـ تفلية ـ فلاية delousing

تخليص الجسم من القمـــل بالتقاطـــه أو بإبادته •

٢١٠ ـ دالانى deltoid

وصف لمـا هو مثلث الشكل مثل العضـلة الدالية •

٢١١ ـ ضلال delusion

اعتقاد كاذب لا يمكن تعويضه بالمنطق •

٢١٢ ـ تحديد demarcation

وضع حدود شىء ما •

٢١٣ ـ نزع الذكورة demasculinization

ضياع الصفات الذكرية السوية مع ضمور الخصية والبروستاتا •

٢١٤ ـ عتــاه dementia

تدهور عقلى •

٢١٥ ـ عتاه الكهولة
d. praeseni'lis=presentilled.

تدهور عقلى مجهول السبب قد يبدأ عنـد متوسط العمر •

٢١٦ ـ عتاه الشيخوخة d., senile

تدهور عقلى قد يصيب كبار السن •

٢١٧ ـ نصف وجيهة demifacet

سـطح صغير على واحـد من عظمـين يتمفصلان مع عظم ثالث ، كما يحدث بـين رأس الضلع والفقـار •

٢١٨ ـ نزع المعادن demineralization

إزالة مفرطة للأملاح غير العضـوية من أنسجة الجسم كمـا يحـدث فى السـل ، والسرطان ووهن العظام •

٢١٩ ـ شـبه ريشى demipenniform

صفة لمـا يشـبه الريشـة •

٢٢٠ ـ رهاب العفاريت demonophobia

حالة مرضية يخاف فيها المريض من الجن•

٢٢١ ـ ملطف demulcent

١ ـ صفة لما يذهب التهيج أو الالتهاب من الأنسجة المسحوجة •

٢ ـ دهـــان يذهب التهيج أو الالتهاب من الأنسجة المسحوجة •

٢٢٢ ـ استلغاء demutization

تعليم الأبكم طريقة للتواصل باستخدام لغة الإشارة أو قراءة الشفاة •

٢٢٣ ـ نزع الغمد النخاعى demylination

إتلاف أو إزالة الغمد النخاعى المحيط بالأعصاب •

٢٢٤ ـ سحب المخدر denarcotization

حرمان المدمن من المادة المخدرة فى أثناء العلاج من الإدمان •

٢٢٥ ـ نقص النسل denatality

قلة عدد المواليد بالنسبة إلى تعداد السكان •

٢٢٦ ـ مسخ denaturation

تغيير طبيعة المادة كيميائيا أو فيزيقيا •

٢٢٧ ـ خلية محور تشجرية dendraxon

خلية عصبية ذات محور قصير يتفرع بمجرد خروجه من الخلية •

٢٢٨ ـ مستقبل تشجرى dendriceptor

أحد المواضع الحساسة عند مؤخرة زائدة تشجرية فى خلية عصبية •

٢٢٩ ـ شجرى الشكل dendriform

وصف لما يأخذ شكل تفرع أغصان الشجرة •

٢٣٠ ـ زائدة تشجرية dendrite

واحدة من الزوائد الدقيقة للخلايا العصبية •

٢٣١ ـ إزالة الأعصاب denervation

قطع أو نزع الأعصاب التى تغذى عضوا أو جزءا ما •

٢٣٢ ـ الدنج dengue

مرض حمى معد مصحوب بأوجاع شديدة وأعراض نزلية وطفح جلدى •

٢٣٣ ـ الإنكار denial

إحدى وسائل الدفاع النفسى التى تنتقل فيها الأفعال والأفكار والرغبات والدوافع إلى اللاوعى نظراً لعدم تحمل الأنا لمثل هذه الأفكار ، وهى من مفاهيم مدرجة التحليل النفسى •

٢٣٤ ـ منزوع النيكوتين denicotinized

صفة لما أزيلت منه مادة النيكوتين •

٢٣٥ ـ جرد الرحم denidation

طرح الرحم لغشائه المخاطى الحرض فى أثناء الدورة الشهرية •

٢٣٦ ـ مقياس الكثافة

densimeter = densitometer

جهاز لقياس كثافة السوائل •

٢٣٧ ـ قياس الكثافة densimetry

تحديد التفاوت فى الكثافة بالمقارنة بالكثافة القياسية •

٢٣٨ ـ كُلاّب الأسنان dentagra

أداة تستعمل فى قلع الأسنان •

٢٣٩ ـ وجع الأسنان
dentalgia = odontalgia

ألم يحس فى الأسنان •

٢٤٠ ـ سنى dental

ـ صفة لما يتعلق بالأسنان •

ـ صفة للحروف أو الأصوات التى تخرج بالتقاء اللسان مع القواطع •

٢٤١ ـ المسماع السنى dentaphone

آلة تمكن الصم من سماع الأصوات من خلال الأسنان •

٢٤٢ ـ مُسَنَّن dentate

صفة لما له أسنان أو نتوءات تشبه الأسنان •

٢٤٣ ـ النواة المسننة d. nucleus = dentatum

نواة عصبية عميقة فى داخل المخيخ •

٢٤٤ ـ مهادى مسننى dentatothalamic

صفة لما يتعلق بالمهاد البصرى ونواة المخيخ المسننة أو يربط بينهما •

٢٤٥ ـ النواة المسننة dentatum = d. nucleus

(انظر : dentate nucleus)

٢٤٦ ـ سن dens

واحدة فى مجموعة من الأنسجة الصلبة فى الفكين تستعمل لمضغ الطعام •

٢٤٧ ـ شدقى سنى dentibuccal

صفة لما يتعلق بالشدق والأسنان معا •

٢٤٨ ـ سنينة denticle

نتوء صغير له شكل السن •

٢٤٩ ـ سنى الشكل dentiform

صفة لما يشبه السن فى صورته •

٢٥٠ ـ السَّنون (ج • السنونات) dentifrice

مسحوق أو معجون يستعمل لتنظيف الأسنان وتقويتها •

٢٥١ ـ حامل الأسنان dentigerous

صفة لما يحمل أسنانا أو يحتويها •

٢٥٢ ـ شفوى سنى dentilabial

صفة لما يتعلق بالأسنان والشفتين معا •

٢٥٣ ـ لسانى سنى dentilingual

صفة لما يتعلق بالأسنان واللسان معا •

٢٥٤ ـ العاج dentin (e)

الطبقة الوسطى من طبقات السن تحيط باللب وتكسوها طبقة الميناء •

٢٥٥ ـ الورم العاجى dentinoma

ورم ينشأ فى السن ويتكون أساسا من العاج .

٢٥٦ طبيب الأسنان dentist

طبيب مختص بالفم والأسنان .

٢٥٧ ـ طب الأسنان dentistry

فرع الطب المعنى بالفم والأسنان .

٢٥٨ ـ (أ) المجموع السنى dentition

الأسنان فى القوس السنية .

ويطلق عادة على الأسنان الطبيعية فى مواضعها فى السنخ .

(ب) الإثغار

ظهور الأسنان .

٢٥٩ ـ بدلة سنية d., artificial = denture

بديل اصطناعى للمجموع السنى الطبيعى .

٢٦٠ ـ المجموع السنى اللبنى d., deciduous

الأسنان اللبنية التى تثغر أولا .

٢٦١ ـ المجموع السنى المتأخر

d., delayed = retarded d. = primary d.

الأسنان التى تثغر متأخرة .

٢٦٢ ـ المجموع السنى المختلط

d., mixed = d., transitional

مجموع الأسنان فى الفك بعد بزوغ الأسنان الدائمة وقبل سقوط الأسنان اللبنية ، وتسمى أيضا المجموعة الانتقالية .

٢٦٣ ـ المجموع السنى الدائم

d., permanent = d., secondary

الأسنان التى تثغر وتتخذ موقعا بعد فقد الأسنان اللبنية ، ويطلق على ذلك أيضا المجموع السنى الثانوى .

١/٢٦٤ ـ المجموع السنى الأولى ـ الأسنان اللبنية

primary d. = retarded d.

(انظر : d., delayed)

٢ ـ المجموع السنى الثانوى

d., secondary

(انظر : d., permanent)

٣ ـ المجموع السنى الانتقالى

d., transitional

(انظر : d., mixed)

٢٦٥ ـ سنى

dento — = dent — = denta —
= denti — = odonto —

سابقة تشير إلى العلاقة بسن أو بالأسنان .

(انظر : (odonto —))

٢٦٦ ـ سنى سنخى dentoalveolar

وصف لما يتعلق بسن وسنخها .

٢٦٧ ـ التهاب السن السنخى dentoalveolitis

مرض حوالى السن •

٢٦٨ ـ وجهى سنى dentofacial

وصف لما يتعلق بالأسنان والشاخصة السنخية والوجه •

٢٦٩ ـ مرسام سنى

dentograph = odonto — graph

جهاز يسجل اختلافات سطح ميناء الأسنان •

٢٧٠ ـ رسم سنى

dentography = odonto — graphy

استعمال جهاز يسجل اختلافات سطح ميناء الأسنان

٢٧١ ـ سنّانى ـ شبيه السن

dentoid = odontoid

وصف لما يشبه السن فى الشكل •

٢٧٢ ـ بدلة سنية

denture = artificial dentition

(انظر : artificial dentition)

٢٧٣ ـ منزوع النواة denucleated

صفة لما أزيلت منه النواة •

٢٧٤ ـ تعرية denudation

إزالة الغطاء الظهارى من سطح عضو ما جراحياً أو مرضياً أو بعد الإصابة •

٢٧٥ ـ إجاعة denutrition

قصور التغذية مما يؤدى إلى الضمور والحرض •

٢٧٦ ـ مزيل الرائحة (منفل) deodorant

(أ) مادة تخفى الروائح الكريهة •

(ب) صفة لما يزيل الروائح الكريهة •

٢٧٧ ـ إزالة الرائحة deodorization

٢٧٨ ـ هزاء التأله deolepsy

ضلالة يؤمن فيها المريض بأنه قد تملكه رب أو إله •

٢٧٩ ـ إزالة العوائق deoppilation

٢٨٠ ـ إزالة التعظم deossification

فقد أو إزالة المواد المعدنية من العظام •

٢٨١ ـ إزالة الأكسدة deoxidation

عملية كيميائية يفقد فيها المركب ما اتحد به من أكسجين •

٢٨٢ ـ إزالة الأكسجين deoxygenation

عملية كيميائية يزال فيها الأكسجين •

٢٨٣ ـ الحمض النووى الديزوكس ريبوزى (ح•ن•د)

deoxyribonucleic acid (D.N.A.)

المكون الأساسى للشفرة الوراثية فى نواة الخلية •

مصطلحات فى علوم الأحياء والزراعة

مجموعة رقم (١)

١ ـ تبغى اللـون tabacinus

وصف لما هو فى لون التبغ •

٢ ـ تحصى سيليكى tabasheer

تكون سيليكى على هيئة الحصى فى عقد نبات القصب الهندى (خيزران ـ غاب هندى bamboo)

٣ ـ الضنى tabes

فقدان القدرة على النمو وما يتبعه من الضعف والهزال •

٤ ـ (أ) قـرص tablet

ويطلق على المستعمرة المستطيلة لطحلب جونيوم •

وفى الصيدلة : مستحضر جامد مستدير الشكل يستعمل للتداوى •

(ب) قيض دياتومى

محفظة الدياتومات وهى ذات مصراعين وبداخلها البروتوبلازم •

٥ ـ لوحة زجاجية table, vitreous

الواحدة من الطبقتين الداخلية والخارجية فى العظام الصماء والمفلطحة وبخاصة فى الجمجمة •

٦ ـ عارضة (ج • عوارض) tabula (pl. tabulae)

حاجز أفقى يقطع القنوات العمودية فى بعض المرجانيات •

٧ ـ النضدى tabulare

عظم صغير خلف العظم الجدارى فى بعض الفقاريات •

٨ ـ سرعة النمو (عجول النمو) tachyauxesis

جزء من الجسم نموه أسرع من باقى الأجزاء •

٩ ـ اختزال التحول tachygenesis

تكون ينقصه طور أو أكثر من أطوار الحياة كما فى بعض القشريات أو الحشرات•

١٠ ـ سريع الانتشار tachysporous

وصف لنبات تنتشر بذوره بسرعة كبيرة •

١١ ـ سريع التفتح tachytelic

وصف للنبات الذى تتفتح براعمه بسرعة تفوق سرعة التفتح القياسية •

١٢ ـ توجهى tactic

وصف لتحركات الكائن الحى من مكان إلى آخر استجابة للمؤثرات الحركية •

١٣ ــ لمسى
tactile = tactual

وصف لما يرتبط بحاسة اللمس مثل الحويصلات اللمسية •

١٤ ــ لامسى
tactor

عضو اللمس الانتهائى أو الطرفى •

١٥ ــ شريط
taenia = tenia

(فى علم الحيوان) شريط من الأعصاب أو العضلات •

١٦ ــ الدودة الشريطية (تينيا)
Taenia = Tenia

جنس الديدان الطفيلية المفلطحة تنقسم أجسامها إلى شدف عديدة تلى الرأس، أصغرها سنا مايلى الرأس مباشرة وأكبرها سنا أبعدها عنه • ومنه أنواع قد تصيب الإنسان أو الحيوان •

١٧ ــ الدودة الشريطية العزلاء (تينيا ساجيناتا)
Taenia saginata

نوع من الديدان الشريطية ، عديم الأشواك الرأسية ، عائلها المتوسط الأبقار •

١٨ ــ الدودة الشريطية الوحيدة (تينيا سوليوم)
Taenia solium

نوع من الديدان الشريطية على رأسها تاج من الأشواك قد يكون عائلها المتوسط الخنزير أو الإنسان •

١٩ ــ شريطى
taeniate = teniate

وصف لما يشبه الشريط •

٢٠ ــ الشريطية
Taeniidae = Teniidae

فصيلة من الديدان المفلطحة تنتمى إليها الدودة الوحيدة والدودة الشريطية •

٢١ ــ شريط حلزونى
taenidium (pl. taenidia)

تركيب حلزونى داخل القصبات الهوائية فى الحشرات لتقويتها وإبقائها مفتوحة على الدوام لمرور الهواء •

٢٢ ــ شريطى الشكل
taenioid

وصف لما هو على هيئة الشريط •

٢٣ ــ شريطات معدية
taenioles

أربعة حيود فى داخل المعدة فى الزورقيات• (Scyphozoa)

٢٤ ــ طقم (ج أطقم)
tagma (pl. tagmata)

مجموعة وحدات أو أجزاء أو شدف أو جزيئات •

٢٥ ــ تيجة
taiga

منطقة الغابات الصنوبرية الشمالية وخصوصا فى سيبيريا •

٢٦ ــ جناح الفراشية
talara

كل من البتلتين اللتين تكونان جناحى الزهرة الفراشية •

٢٧ ـ عقلة talea

جزء من الساق فى بعض النباتات مثل القصب والورد والفل ، به عدد من البراعم يستعمل فى التكاثر الخضرى ويسمى التكاثر بالعقل •

٢٨ ـ قنزعى عقبى talocalcaneal

وصف لما يتعلق بعظمى الكعب والعقب كالأربطة وغيرها •

٢٩ ـ مخلب talon

ما يقابل الظفر فى الطيور الجارحة والمعد الإمساك بالفريسة •

٣٠ ـ قنزعى زورقى taloscaphoid

وصف لما يتعلق بكل من العظمين الكعبى والزورقى •

٣١ ـ القنزعى talus = astragalus

١ ـ أحد العظام الرصغية القدمية فى الفقاريات •

٢ ـ عظم القدم المنفصل مع عظم الساق (الظنبوب) •

٣٢ ـ تنجين (تنغين) tangeene

مادة سامة تستخرج من نبات سيربيراتانجين « فى مدغشقر » •

٣٣ ـ كوزى الشكل tankard — shaped

وصف لأى عضو نباتى يشبه الكوز •

٣٤ ـ العوالق الخضافية tank — epiphyte

نباتات معلقة تختزل فيها الجذور إلى زوائد هلبية •

٣٥ ـ تناز tannaze

انزيم يوجد فى فطر « أسبرجلس » •

٣٦ ـ عفصين ـ حمض التنيك
tannin = tannic acid

مادة قابضة توجد فى كثير من النباتات وخاصة البلوط والعفص (galls) •

٣٧ ـ أكياس تنينية
tannin sacs (vesicle) = tannin cells

خلايا متميزة فى النسيج الأساسى تختلف عن الخلايا المحيطة بها وغالبا ما تكون مملوءة بمادة التنين •

٣٨ ـ مستقبل الضغط tangoreceptor

مستقبل حساس للمغيرات اليسيرة فى الضغط •

٣٩ ـ مستدق tapering

وصف لما يتضاءل قطره تدريجيا •

٤٠ ـ غزل فطرى متلبد tapesium

الغزل الفطرى المتكدس الطنفسى الشكل الذى يحمل الأبواغ الزقية •

٤١ ـ طنفسى ـ خصيبى tapetal (adj.)

وصف لما يتعلق بالطبقة الطنفسية أو بالطبقة الخصيبة .

٤٢ ـ (أ) الطبقة الخصيبة (فى النبات) tapetum

الطبقة الداخلية التى تحمل الأبواغ فى الفطر .

(ب) الطبقة الطنفسية (فى الحيوان) الطبقة المكونة لسقف القرنين الخلفى والمتوسط للبطين الجانبى فى الدماغ (المخ) .

٤٣ ـ نبات الخندق taphrophyte

النبات الذى ينمو فى الخنادق .

٤٤ ـ تابيوكا tapioca

نوع من النشا يستخرج من جذور أنواع مختلفة من نبات المانيهوت ويُصنع ليكون منه ما يشبه الأرز أو المكرونة .

٤٥ ـ جذر وتدى tap — root

الجذر الأولى الأساسى الذى تخرج منه الجذور الثانوية .

٤٦ ـ تراكساسين taraxacine

مادة متبلرة مرة تستخرج من نبات الهندباء البرى (طرخشون ؟) .

٤٧ ـ رصغى قدمى tarsal

وصف لما يتعلق بالرصغيات القدمية .

٤٨ ـ رُصغ قدمى (ج . رصغيات) tarsale (pl. tarsalia)

إحدى العظام الصغيرة التى تقع بين القصبة والشظية من ناحية والمشطيات القدمية من الناحية الأخرى .

٤٩ ـ رصغى مشطى tarsometatarsal

وصف لما يتعلق بكل من رصغ القدم ومشطها .

٥٠ ـ الرصغ المشطى tarsometatarsus

عظم قصير مستقيم فى رجل الطائر يتكون من التحام الصف الوحشى من الرصغيات القدمية بالمشطيات القدمية .

٥١ ـ رصغى سُلامّى tarsophalangal

وصف لما يتعلق برصغ القدم وسلامياتها .

٥٢ ـ الرصغ tarsus

١ ـ مجموعة العظام الصغيرة فى مفصل القدم فى الفقاريات .

٢ ـ إحدى القطع التى تتركب منها الرجل الصدرية فى الحشرات مرتبة حسب قربها من الجذع .

٥٣ ـ حطيم السطح tartareous

وصف لما له سطح خشن أو محبب أو مفتت .

٥٤ ـ ١ ـ زلمة tassel

هنة تتدلى من عنق الماعز والأغنام وغيرها.

٢ ـ شوشة الذرة (شرابة)

النورة الذكرية فى نبات الذرة .

٥٥ ـ برعم ذوق taste — bud

كل واحد من الجسيمات البيضية الشكل التى تنتشر فى سطح اللسان والأجزاء المجاورة له ، وتتركب من خلايا حسية وخلايا دعامية وظيفتها التذوق .

٥٦ ـ صنوى tautomeric

وصف للخيوط العصبية المتدة فى نفس الجانب من الحبل الشوكى المحتوى على خلاياها المركزية .

٥٧ ـ الصنوى (توتونيم) tautonym

الاسم العلمى للحيوان إذا كان اسم الجنس هو نفس اسم النوع مثل الحرباء الشائعة المسماه علميا - (chamaeleon chamaeleon).

٥٨ ـ نمط صنوى tautotype

نمط أحد الأجناس نتيجة للتسمية السابقة (الاسم المكرر ـ توتونيم) .

٥٩ ـ متوازى رصغيات الرجل

taxeopodous

وصف للحيوان الذى تكون فيه رصغيات الرجل الإنسية والوحشية فى خطوط مستقيمة وموازية لمحور الرجل .

٦٠ ـ توجه taxis

ميل الكائن الحى إلى التحرك نحو مؤثر ما (توجه موجب) أو الابتعاد عنه (توجه سالب).

٦١ ـ علم التصنيف taxonomy

العلم المختص بتقسيم الكائنات الحية إلى شعب ورتب وفصائل وأجناس .

٦٢ ـ الغُشاغ taxus

شجرة من عاريات البذور .

٦٣ ـ أسحم tawny

لون أصفر أدكن مائل إلى البنى .

٦٤ ـ تنسير ـ نَدْف teasing

فصل عناصر النسيج بعضها عن بعض .

٦٥ ـ غطائى tectorial

نسبة إلى غطاء .

(انظر : tectorium)

٦٦ ـ غطاء

tectorium = membrane of Corti

الغشاء الذى يغطى الجزء الحلزونى فى الأذن الداخلية ويسمى أيضا غشاء كورتى .

٦٧ ـ حلقى التكلس

tectospondylic = tectospondylous

وصف للفقرات الغضروفية التى بها تكلس حلقى الشكل كما فى بعض الأسماك الغضروفية •

٦٨ ـ طراز بنائى tectotype

نوع من النبات أو الحيوان يوصف على أساس الفحص المجهرى •

٦٩ ـ الكواسى

tectrices (sing. tectrix) = coverts

(انظر : coverts)

٧٠ ـ سقف tectum

تركيب غطائى يطلق بخاصة على الجزء الظهرى من الدماغ الوسطى متضمنا الأجسام الرباعية التوائم •

٧١ ـ أسنان (المفرد سن)

teeth (sing. tooth)

فى الحيوان (أ) تركيبات عظمية صلبة تبرز من الفكين العلوى والسفلى فى الفقاريات أو تركيبات كيتينية أو قرنية صلبة مشابهة للأسنان توجد فى كثير من اللافقاريات •

فى النبات (ب) فصوص صغيرة فى حافة أوراق النبات •

٧٢ ـ القحف (غطاء الجمجمة)

tegmen cranii

ويطلق على سقف الجمجمة الغضروفية •

٧٣ ـ ١ ـ فى الحيوان : جناح غطائى

tegmen (pl. tegmina) = tegmentum = tegumen

(أ) لفظ يطلق على الزوج الأمامى من الأجنحة فى الحشرات مستقيمة الأجنحة •

(ب) الترجيتة التاسعة أو الجناح الأمامى الرقيق المتصلد فى بطن ذكور الحشرات المستقيمة الأجنحة •

٢ ـ فى النبات : غلاف

الغلاف الداخلى لقصرة البذرة •

٧٤ ـ حرشفة قرميدية tegula

صليبات قشرية الشكل توجد على الصدر المتوسط فى بعض الحشرات حرشفية الأجنحة وغشائية الأجنحة وتغطى قاعدةالجناحالأمامى •

٧٥ ـ غلاف tegumen = tegmen

(انظر : tegmen)

٧٦ ـ نسيجة tela

تطلق على النسيج المتشابك مثل نسيج العنكبوت وتطلق فى التشريح على ثنيات الأم الحنون التى تكون السقف الغشائى للبطينين الثالث والرابع فى الدماغ •

٧٧ ـ تلامون telamon

الصفيحة الكيتينية المنحنية فى الجدار الجانبى للمذرق فى ذكور الديدان الأسطوانية (النيماتودا) •

٧٨ الناسج telarian

الجهاز الذى يولد النسيجة •

٧٩ – تشكل عن بعد telemorphosis

تغير فى الشكل استجابة لمؤثرات بعيدة كاستجابة الخيط الفطرى أو الحامل اللاقحى لخيط فطرى أو حامل لاقحى آخر •

٨٠ – المخ الطرفى
telencephalon = end brain

مقدم المخ الأمامى ، ويشمل نصفى الكرتين المخيين ، والبطينين الجانبيين ، والجزء البصرى من سرير المخ والجزء الأمامى من البطين الثالث •

٨١ – القناع الشامل
teleoblema = universal.

وهو الغطاء الذى يكسو عنق الحامل البوغى فى فطريات عش الغراب •

٨٢ – أيلية الفكين teleodont

وتطلق على أنواع من الخنافس من فصيلة لوكانيدى (Lucanidae) ذات الفكوك الضخمة المتفرعة التى تشبه قرون الأيل •

٨٣ – ريشة كاملة teleoptile

واحدة الريش الكاملة النمو عدا الزغب (down — feather) .

٨٤ – متداخل – تلسكوبى الشكل
telescopiform

وصف لما له أجزاء مفصلية ، يدخل بعضها فى بعض •

٨٥ – قبل الأنفى telethmoid = prenasal

عظم صغير يكون أمام العظم الأنفى •

٨٦ – بثرة تليتية teleutosorus

مجموعة الأبواغ التايتية كما فى فطرة صدأ القمح •

٨٧ – بوغ تليتى teleutospore

البوغ الشتوى لفطرة صدأ القمح •

٨٩ – حامل الأبواغ التليتية
teleutosporiferous

وصف لفطرة الصدأ الحاملة للأبواغ التليتية •

٩٠ – الطور التليتى
teliostage = teleutoform stage

المرحلة التى تتكون فيها الأبواغ التليتية فى بعض الفطريات •

٩١ – بثرة تليتية – تليوم
telium (pl. telia)

(انظر : teleutosorus)

٩٢ ـ أرضى telluric

(أ) ما ينسب إلى الأرض أو يشتق منها •

(ب) وصف للمياه الأرضية تمييزا لها عن ماء المطر •

٩٣ ـ تيلوبلاست teloblast

(أ) طور ينشأ من التريتوبلاست وينقسم مكونا الاسبوروبلاست (البرعم البوغى) كما فى النيوسبوربديات من الأوليات الجرثومية (neosporidia)

(ب) إحدى الخلايا الكبيرة التى تبرعم . فوفا من خلايا صغيرة كما فى الطرف النامى لأجنة الحلقيات وبعض الرخويات •

٩٤ طرفية السنترومبرة telocentric

(انظر : centromere)

٩٥ ـ بطين جانبى ـ تجويف طرفى
telocoele

يطلق على :

١ ـ البطين الأول أو الثانى فى المخ •

٢ ـ البطين الجانبى فى المخ •

٣ ـ تجويف المخ الطرفى •

٩٦ ـ الطور الانتهائى telophase

آخر طور فى الانقسام غير المباشر (الفتيلى) للخلية حيث تتجمع الصبغيات بعد انقسامها فى مجموعتين لتكوين نواتين جديدتين •

٩٧ ـ فويصلة عضلية = غشاء كراوزه
telophragma = Krause's membrane.

واحدة الفواصل المظهرية فى الليفيات العضلية تظهر مجهريا على هيئة خطوط دكن متبادلة مع خطوط هنسن الفاصلة ، (نسبة إلى عالم التشريح الألمانى كراوس ١٩١٠) •

٩٨ ـ تجمع صبغى طرفى
telosynapsis = telosyndesis

ترافق الصبغيات بأطرافها فى أزواج فى الانقسام غير المباشرة (الفتيلى) للخلية •

٩٩ ـ رصغى طرفى telotarsal

وصف لما يتعلق بالرسغية الطرفية فى رجل بعض المفصليات •

١٠٠ ـ الرصغية الطرفية telotarsus

شدفة الرصغ الانتهائية فى أرجل بعض المفصليات •

١٠١ ـ توجه مستقيم telotaxis

تحرك الحيوان فى خط مستقيم من موقعه الأصلى إلى مصدر التنبيه •

١٠٢ ـ خصلة طرفية telotroch

خصلة هدبية قبل الشرج فى يرقانة الكروية المطوقة (التروكوسفير) •

١٠٣ ــ الكروية المطوقة
telotrocha = trochosphere = trochophore

ضرب من اليرقانات العالقة يوجد فى كثير من الديدان وبعض الرخــويات وغيرها من اللافقاريات •

١٠٤ ــ اغتذائى طرفانى
telotrophic = Acrotrophic

وصف للمبيض (ovariols) الذى توجد الخلايا الغذائية فى طرفه وتتصل بالخلايا البيضية بحبال غذائية •

١٠٥ ــ دبر ــ مروحة ذيلية telson

ويطلق على :

١ ــ الشدفة البطنية الانتهائية فى القشريات •

٢ ــ الشوكة الذيلية المقوســة أو إبرة العقرب •

٣ ــ الشــدفة البطنيــة الثانية عشرة فى الدبريات (protura) .

١٠٦ ــ دبر (حشرة) telum

الشدفة البطنية الأخيرة فى جسم الحشرة •

١٠٧ ــ مفكك الفقرة temnospondylous

وصف لما له فقرات تظل أجزاء كل منها منفصلة أو متمفصلة •

١٠٨ ــ العامل الحرارى (أحياء)
temperature coefficient

النسبة بين سرعتى نمو الحيوان فى درجتى حرارة بينهما عشر درجات •

١٠٩ ــ صدغى temporal

وصف لمنطقة الصدغ ، كما يطلق أيضا على عظم صغير يوجد فى تلك المنطقة •

١١٠ ــ العضلة الصدغية temporalis

عضلة عريضة متشععة تمتــد من الفتحــة الصدغية إلى النتوء التاجى فى الفك الأسفل •

١١١ ــ صدغى وجنى temporomalar

وصف لما ينتمى الى منطقة الصدغ والوجنة مثل فرع العصب الفكى ، ويطلق أيضا على العصب الوجنى (zygomatic nerve) •

١١٢ ــ صدغى فكى temporomandibular

١ ــ نسبة إلى التمفصل بين الفك العلوى والفك السفلى •

٢ ــ نسبة إلى الرباط الخارجى بين النتوء الوجنى لعظم الصدغ وعنق عظم اللحى •

١١٣ ــ فكى صدغى temporomaxillary

نسبة إلى المنطقة الصدغيــة الفكية مثــل الوريد الوجهى •

١١٤ ــ مترنح temulentous

وصف للنبات كثير الانتكاس أو كثير الترنح دون انتظام •

١١٥ - تمولين temulin

المادة الفعالة فى نبات الصما
(Lalium temulentum)
من الفصيلة النجيلية .

١١٦ - ماسك tenaculum

١ - فى علم النبات : تركيب بوساطته يلتصق الطحلب بالمفترش التحتى (المرتكز) .
٢ - فى علم الحيوان : طبقة اكتودرمية متحولة تفرز مادة لاصقة تلتصق بها حسات الرمل فى شقائق البحر .
٣ - شريط ليفى يمتد من مقلة العين إلى عظم المحجر فى بعض الأسماك العظمية .

١١٧ - وتر tendon

حبل ليفى أبيض براق يصل العضلة بتركيب متحرك مثل وتر العضلة .
(tendo calcaneus = tendo Achillis

١١٨ - خلايا وترية tendon cells

خلايا فى النسيج الضام الليفى الأبيض تمتد بين حزم الألياف .

١١٩ - منعكس وترى tendon reflex

انقباض العضلات انقباضا يسيرا يحدث بالطرق على أوتارها .

١٢٠ - محلاق (معلاق) tendril

جزء نباتى كالساق أو الورقة أو الوريقة متحول ليساعد النبات فى التسلق أو التثبيت .

١٢١ - ألياف محلاقية (معلاقية)
tendril — fibres

ألياف فى المخيخ لها فروع تلتصق بمنتهيات الزوائد الشجرية لخلايا بركنج العصبية وتسمى أيضا ألياف شبثة clinging fibres .

١٢٢ - محلاق - معلاق tendrillar

وصف لما يؤدى عمل المحلاق .

١٢٣ - الشعر اللاصق tenent (hairs)

١ - الشعيرات الأنبوبية ذات المنتهيات الممتدة فى الوسادة الوسيطة الرصغية فى قدم الحشرة .
٢ - الشعيرات التى تفرز مائعا لاصقا على رصغ العناكب .

١٢٤ - غضية teneral

الحشرة الكاملة عند خروجها من جلد الانسلاخ ولم يتيبس جلدها .

١٢٥ - ليفات (شبثة) tenofibrils

ليفات دقيقة تصل الخلايا الطلائية بعضها ببعض عبر معابر (مجازات) بين خلوية .

١٢٦ - محفظة تنون = لفافة المقلة
Tenon, capsule of = fascia bulbi

الغشاء الليفى المرن المحيط بمقلة العين من العصب البصرى إلى المنطقة الهدبية . (نسبة إلى عالم التشريح الفرنسى تنون) .

١٢٧ ـ مستقبل وترى tenoreceptor

مستقبل في الوتر يستجيب للانقباض .

١٢٨ ـ موتر tensor

وصف للعضلات التى تشد أجزاء من الجسم .

١٢٩ ـ لامسة (ج : لوامس) tentacle

١ ـ أحد الأعضاء الدقيقة القابلة للانثناء في مقدم رأس كثير من اللافقاريات أو في مقدمها، وظيفتها الاستشعار أو القبض والالتصاق أو التثبت .

٢ ـ تراكيب لاصقة في النباتات أكلة الحشرات .

١٣٠ ـ لامسى tentacular

نسبة إلى اللامسة .

١٣١ ـ ذو لوامس tentaculiforous

ماله لوامس من الكائنات الحية .

١٣٢ ـ لامسى الشكل tentaculiform

ما يشبه اللامسة شكلا أو بنيانا .

١٣٣ ـ كيس اللامسة tentaculocyst

أحد الأعضاء الحسية الموجودة على حافة المظلة في كثير من قناديل البحر (jellyfish) وظيفتها التوازن .

١٣٤ ـ حييات لامسة

tentaculozooids = dactylozooids

أفراد متحولة نحيلة في مستعمرات الهدريات والسيفونوفرات تختص بعمل اللوامس .

١٣٥ ـ لامسة tentaculum

(انظر : **tentacle**)

١٣٦ ـ لويمسة tentellum

أحد فروع اللامسة .

١٣٧ ـ رقيقة الورق ـ ضيقة الورق

tenuifolius

وصف لما له أوراق رقيقة أو ضيقة .

مصطلحات فى علوم الأحياء والزراعة

مجموعة رقم (٢)

١ ـ مستنقعى ubiginous

وصف لما ينمو فى التربة النزازة .

٢ ـ الزند ulna

عظم طويل فى الذراع يمتد موازيا للكعبرة.

٣ ـ زندى ulnar

وصف لما يتعلق بالزند ، مثل الأوعية الدموية والأربطة وغيرها .

٤ ـ تعرق زندى ulnar nervure

تشابك أو تشعع العروق فى جناح الحشرة.

٥ ـ الزندية ulnare

واحد من عظيمات الرسغ تلى عظم الزند .

٦ ـ زندى رسغى ulnocarpal

وصف لما يتعلق بالزند والرسغ معا .

٧ ـ زندى كعبرى ulnoradial

وصف لما يتعلق بالزند والكعبرة معا .

٨ ـ ندبانى uloid

وصف لما يشبه الندبة .

٩ ـ جعد الشعر ulotrichous

وصف لما له شعر خشن ملتو .

١٠ ـ خلية انتهائية ultimate cell

الخلية التى ينتهى بها نسيج ما .

١١ ـ خيمة umbel

١ ـ فى النبات : نورة أزهارها معنقة ، وأعناقها متساوية الطول وتخرج من مركز واحد وهى شبيهه بالخيمة فى شكلها .

٢ ـ فى الحيوان : البوليبات التى تنتظم فى شكل خيمة .

١٢ ـ مظلة umbella

اسم يطلق على الأجسام الشبيهة بالمظلة مثل قنديل البحر .

١٣ ـ خيمى ـ مظلى umbellate

وصف لما هو منتظم على شكل مظلة أو خيمة .

١٤ ـ ذو خيمات umbelliferous

وصف للكائن الحى الذى يحمل خيمات .

١٥ ـ خيمى الشكل ـ مظلى الشكل umbelliform

وصف لما هو على شكل خيمة أو مظلة .

١٦ ـ حامل خيمات ـ حامل مظلات umbelligerous

وصف لما يحمل أزهارا أو بوليبات فى تجمعات على هيئة المظلة .

١٧ – خييمة (أمبـولة)
umbellula = umbellule
مجموعة من الأزهار الصغيرة أو البوليبات فى طرف ساق طويلة .

١٨ – خيمى – مظلى
umbellulate = umbellate
(انظر : umbellate)

١٩ – خييمة (أمبولة)
umbellule = umbellula
(انظر : umbellula) .

٢٠ – سُرِّى
umbilical
وصف لما يتعلق بالحبل السرى من شرايين وأوردة وأنسجة وغيرها .

٢١ – الحبل السُّرِّى
umbilical cord
الحبل الذى يصل الجنين بالمشيمة .

٢٢ – ذو سرة
umbilicate
وصف لما له نقرة مركزية تشبه السرة .

٢٣ – سرة
umbilicus
نقرة مركزية فى البطن تنشأ عن قطع الحبل السرى .

٢٤ – حَدَبَة
umbo
نتوء فى الظهر ، أو فى مفصل ذوات المصراعين ، أو فى الصدر الأمامى فى بعض الحشرات .

٢٥ – حدبى
umbonal
وصف لما يتعلق بالحدبة .

٢٦ – أحدبُ
umbonate
وصف لما يتعلق بالحدبة .

٢٧ – حدبات (جمع حدبة)
umbones (pl. of umbo)
(انظر حدبه : umbo)

٢٨ – ذو مظلة
umbraculiferous
وصف لما يحمل تركيبا مظلى الشكل .

٢٩ – مظلى الشكل
umbraculiform
وصف لما هو على شكل المظلة .

٣١ – أليف الظل
umbraticolous
وصف للكائن الذى يألف الظل وينمو فيه .

٣٢ – مظلة – خيمة
umbrella = umbella
(انظر : umbella)

٣٣ – ذو خطاف
uncate
وصف لما له تركيب على هيئة الخطاف .

٣٤ – ذو خطاطيف unciferous

وصف لما له خطاطيف أو نتوءات خطافيه الشكل .

٣٥ – خطافى الشكل unciform

وصف لما له شكل الخطاف .

٣٦ – خطافى الشكل uncinate = unciform

(انظر : unciform)

٣٧ – خطيطيف uncinus

تركيب صغير خطافى الشكل مثل الأسنان الحافيه فى البطنقدميات ومثل الخطاطيف الصغيرة فى كثير من الديدان وبعض النقعات (Infusoria) .

٣٨ – غير المشروط unconditioned

وصف لرد الفعل الذى يحدث بالغريزة .

٣٩ – خطاف uncus

زائدة ذات شعبتين معقوفتين على الشدفة البطنية التاسعة فى ذكور الحشرات الحرشفية الأجنحة ونحوها .

٤٠ – متموج undate = undulating

١ – فى النبات : وصف للجدران الموجية الشكل فى الخلايا .

٢ – فى الحيوان : وصف لتركيب تموجى الحركة ، مثل الغشاء المتموج فى بعض السوطيات .

٤١ – الجناح السفلى under – wing

هو الجناح الخلفى فى الحشرات فى حالة السكون .

٤٢ – متموج undose = undate

(انظر : undate)

٤٣ – الغشاء المتموج undulating membrane

غشاء جبلى (بروتوبلازمى) موجى الحركة يصل بين الجسم وجزء من السوط فى بعض السوطيات مثل التريبانوسوما (Trypanosoma) .

٤٤ – ريشيه غير متساوية unequally pinnate

وصف للورقة الريشية المركبة ذات الوريقات غير المتساوية على جانبى المحور .

٤٥ – (أ) مخلبى ungual

منسوب للمخلب .

(ب) ذو مخلب

وصف لما له مخلب أو ظفر .

٤٦ – انجيكورن (درثروثيكا) unguicorn = dertrotheca

الغطاء القرنى للفك العلوى للطيور .

٤٧ – صغير المخلب unguiculate = clawed

فى النبات وصف لما له مخلب صغير أو تركيب على شكل المخلب مثل زهور الفصيلة الخنجرية .

٤٨ ــ ظفر ــ مخلب unguis

اسم لبعض التراكيب التى تشبه الظفر مثل الخطاف الكيتينى على أرجل الحشرات والشدفه الطرفية فى كلابات العناكب وغيرهما .

٤٩ ــ حافر ungula

الغطاء القرنى الصلب الثخين الذى يغطى أصابع الحافريات كالخيل وغيرها .

٥٠ ــ ذو الحافر ungulate

وصف لما له حافر ، أو ما ينتمى إلى رتبة الحافريات .

٥١ ــ حافرى unguligrade

وصف لما يمشى على حوافر .

٥٢ ــ أحادى الزِّق uniascal

وصف لما له زق واحد من الفطريات .

٥٣ ــ أحادى المحور
uniaxial = monaxial

وصف لما له محور واحد .

٥٤ ــ أحادى الخيشوم unibranchiate

وصف لما له خيشوم واحد .

٥٥ ــ أحادى العلبة unicapsular

وصف لما له ثمرة علبية واحدة .

٥٦ ــ أحادى الخليه unicellular

وصف للكائن الحى الذى يتكون من خلية واحدة .

٥٧ ــ أحادى الهدب uniciliate

وصف لما له هدبة واحدة .

٥٨ ــ أحادى القرن unicorn

وصف لما له قرن واحد .

٥٩ ــ أحادى العرق unicostate

وصف لما له عرق واحد كما فى بعض الأوراق النباتية .

٦٠ ــ أحادى الفلقة
unicotyledonous = monocotyledonous

وصف للجنين ذى الفلقة الواحدة فى النبات ، وقد يوصف به النبات نفسه .

٦١ ــ أحادى الشرافة unicuspid

وصف لما له بروز مذبب واحد كما فى بعض الأسنان .

٦٢ ــ أحادى الأصبع
unidactyl = monodactylous

وصف لما له أصبع واحدة فى اليد أو القدم .

٦٣ ــ أحادى الجنين uniembryonate

وصف لما يحمل جنينا واحدا .

٦٤ ـ أحادى الوجه unifacial

وصف لما له وجه واحد •

٦٥ ـ أحادى الجين ـ أحادى العامل الوراثى
unifactorial = monogenic

وصف لما يتحكم فيه عامل وراثى (جين) واحد •

٦٦ ـ أحادى السوط uniflagellate

وصف لما له سوط واحد ، مثل التِرانوسوما من الأوليات •

٦٧ ـ أحادى الزهرة uniflorous

وصف للنبات الذى لا يحمل إلا زهرة واحدة •

٦٨ ـ أحادى الورقة unifoliate

وصف للنبات ذى الورقة الواحدة ، مثل نبات « فكتوريا ريجيا » •

٦٩ ـ أحادى الوريقة unifoliolate

وصف للنبات الذى تتمثل فيه ورقة مركبة واحدة كما فى بعض أنواع الموالح ، أو تمثل طورا فى تكوين الورقة المركبة كما فى نبات الشويك •

٧٠ ـ أحادى الثقب uniforate

وصف لما له فتحة واحدة •

٧١ ـ تولد ذاتى (لاجنسى)
unigenesis = monogenesis

نسل ينتج عن كائن فرد دون تزاوج •

٧٢ ـ أحادى الخلط unihumoral

وصف للخلايا التى تنشط بنوع واحد من الهرمونات العصبية ، مثل أنواع خاصة من الخلايا الحاملة للون •

٧٣ ـ ريشية أحادية (ورقة النبات)
uni-jugate

وصف للورقة المركبة الريشية ذات الزوج الواحد من الوريقات •

٧٤ ـ أحادى الشفة unilabiate

وصف لما له شفة واحدة ، مثل بعض الحشرات •

٧٥ ـ أحادى الفجوة unilacunar

وصف للعقد النباتية ذات الفجوة الواحدة •

٧٦ ـ أحادى الطبقة unilaminate

وصف للأنسجة أو الأعضاء المركبة من طبقة واحدة فقط •

٧٧ ـ أحادى الجانب ـ على جانب واحد
unilateral

وصف للتركيبات التى تنتظم على جانب واحد من عضو ما ، مثل الجذور العرضية التى تخرج كلها من الجانب السفلى من الريزومة الأفقية •

٧٨ ـ أحادى المسكن unilocular

وصف لما له حجرة واحدة مثل المبيض فى نباتات الفصيلة المركبة ، وكذلك فى بعض المثقبات (من الأوليات) •

٧٩ ـ أحادى السفاه unimucronate

وصف للأوراق النباتية التى ينتهى طرفها بسن مذببة واحدة •

٨٠ ـ أحادى النواة uninucleate

وصف للخلية ذات النواة الواحدة •

٨١ ـ أحادى البذيرة uniovular

وصف للمبيض المحتوى على بذيرة واحدة •

٨٢ ـ (أ) أحادى المحور uniparous

وصف للنورة التى يكون لها محور واحد فى كل تفرع •

(ب) مُوحِدْ

وصف للأنثى التى تلد فردا واحدا فى كل مرة •

٨٣ ـ أحادية الريشة unipennate

(أ) فى النبات : وصف للورقة المركبة التى بها وريقة واحدة مثل ورقة البرتقال •

(ب) فى الحيوان : وصف للعضلة التى يمتد وترها المنغرز على جانب واحد •

٨٤ ـ أحادية البتلة

unipetalous = monopetalous

وصف للزهرة ذات البتلة الواحدة •

٨٥ ـ أحادى القطب unipolar

وصف لما له قطب واحد ، مثل بعض الخلايا العصبية •

٨٦ ـ أحادى الفرع uniramous

وصف لما له فرع واحد كما فى أطراف بعض القشريات التى لها القدم الانسيه دون الوحشية •

٨٧ ـ أحادية السبلة

unisepalous = monosepalous

وصف للزهرة ذات السبلة الواحدة •

٨٨ ـ أحادى الحاجز uniseptate

وصف لتركيب له حاجز واحد يقسمه قسمين •

٨٩ ـ أحادى الصف uniserial

وصف لما ينتظم فى صف واحد ، مثل بعض الأبواغ •

٩٠ ـ أحادى الحافة المنشارية uniserrate

وصف لما له حافة مسننة واحدة ، كما فى بعض قرون الاستشعار المنشارية فى الحشرات •

٩١ ـ أحادى الهلبة unisetose

وصف لما له هلبة واحدة .

٩٢ ـ أحادى الجنس unisexual

وصف لما كان ذكرا بحتا أو أنثى بحتة .

٩٣ ـ أزهار أحادية الجنس
unisexual flowers = diclinous flowers

أزهار ذات جنس واحد ، مذكرة أو مؤنثة .

٩٤ ـ أحادى الحلزون unispiral

وصف لما له حلزون واحد .

٩٥ ـ أحادى الطبقة
unistrate = unistratose

وصف لما له طبقة واحدة من الحفريات .

٩٦ ـ أحادى الطبقة univalent

وصف للصبغى (الكروموسوم) المفرد .

٩٧ ـ أحادى المصراع
univalve = univalved

وصف للصدفة التى تتركب من قطعة واحدة مثل أصداف البطنقدميات .

٩٨ ـ المانح العام universal donor

الشخص الذى دمه من فصيلة (٥) حيث يمكن نقل الدم منه إلى أى شخص آخر .

٩٩ ـ المتلقى العام universal recipient

شخص دمه من فصيلة أ ب (AB) يمكن أن ينقل الدم إليه من أى شخص آخر .

١٠٠ ـ حولى الإباضة univoltine

وصف لما ينتج مجموعة واحدة من البيض فى الموسم ، مثل دود القز .

١٠١ ـ لا مزدوج ـ غير مزدوج unpaired

وصف للتركيبات الموجودة على الخط المتوسط للجسم ، مثل الزعانف المفردة فى الأسماك .

١٠٢ ـ المُرَيْطاء urachus

١ ـ حبل ليفى من قمة المثانة إلى السرة .

٢ ـ الرباط السرى الأوسط .

١٠٣ ـ يورات urate

ملح حمض البوليك .

١٠٤ ـ جرارى urceolate

وصف للتركيب الذى له شكل الجرة مثل الكأس والتويج فى بعض الأزهار .

١٠٥ ـ جرة
urceolus = urn

كل تركيب على شكل الجرة أو السطل .

١٠٦ ـ بولينا (يوريا) urea

مركب عضوى بلورى يخرج فى البول .

١٠٧ ـ بثرات يوريدية uredia

(انظـر : uredium) •

١٠٨ ـ يوريدى uredial = uredinial

وصف لمـا ينسب إلى البوغ اليوريدى •

١٠٩ ـ بوغ يوريدى

urediniospore = urediospore = uredospore

البوغ الذى يتكون فى الطور الصيفى فى مرض صـدأ القمح •

١١٠ ـ بثرة يوريدية

uredinium = uredium

مجموعة من الحوافظ البوغية فى الطـور الصيفى لفطر الصدأ •

١١١ ـ بوغ يوريدى urediospore

(انظـر : urediniospore)

١١٢ ـ بثرة يوريدية

uredium (pL. uredia)

(انظـر : uredinium)

١١٣ ـ يوريدة uredo

الطبقة الخصـبة فى البثرة اليوريدية فى الطور الصيفى لفطر الصدأ •

١١٤ ـ بوغ يوريدى

uredobud = uredospore

(انظـر : urediniospore) •

١١٥ ـ بوغ يوريدى (جونيدة يوريدية)

uredogonidium

(أنظر : urediniospore)

١١٦ ـ بثرة يوريدية

uredosorus = uredinium

(أنظر : uredinium)

١١٧ ـ بوغ يوريدى uredospore

(أنظر : urediniospore)

١١٨ ـ مخرج البولينا ureotalic

وصف لمـا يخرج النتروجين (الأزوت) على هيئة البولينا •

١١٩ ـ حالب ureter

أنبوب يمر فيه البول من الكلية إلى المثانة أو المذرق •

١٢٠ ـ المبال urethra

قناة يمر فيها البول من المثانة إلى الخارج •

١٢١ ـ حمض البوليك uric acid

الحمض النتروجينى (الأزوتى) الأساسى فى البول •

١٢٢ ـ يوريكاز

uricase = urio acid oxdase

إنزيم يؤكسد حمض البوليك •

١٢٣ ـ حالّ البوليك uricolytic

ما يقوم بحل حمض البوليك للتخلص منه •

١٢٤ ـ مخرج البوليك uricotelic

وصف لما يخرج النتروجين (الأزوت) على هيئة حمض البوليك كما فى الطيور •

١٢٥ ـ المثانه البولية ـ الحويصلة البولية
urinary bladder = vesica urinaria

(انظر : vesica urinaria)

١٢٦ ـ بولى urinary

وصف لما يتعلق بالبول من أعضاء أو قنوات أو غيرها •

١٢٧ ـ تبول urination = micturition

عمليه خروج البول من المثانة •

١٢٨ ـ البول urine

سائل إخراجى تخرجه الكلية •

١٢٩ ـ مُخرِج البول uriniparous

وصف للقنيات الموجودة فى قشرة الكلية والتى تقوم بإخراج البول •

١٣٠ ـ بولى تناسلى urinogenital

وصف لما يتعلق بالجهازين البولى والتناسلى معاً •

١٣١ ـ حيد بولى تناسلى urinogenital ridge

بروز طولى مزدوج ممتد يظهر فى الجنين، وينشأ عنه الجهازان البولى والتناسلى •

١٣٢ ـ جيب بولى تناسلى
urinogenital sinus

كيس يتصل بالجهازين البولى والتناسلى فى بعض الحيوانات •

١٣٣ ـ يورينة urite

شدفة فى مؤخر البطن فى المفصليات ، أو ذؤابة شرجية فى الديدان الحلقية متعددة الأشواك •

١٣٤ ـ جرة urn

(انظر : urceolus)

١٣٥ ـ يوروبيلين urobilin

أحد الأصباغ البنية فى الصفراء وتخرج فى البول أو البراز •

١٣٦ ـ قطب الرحى المعدية
urocardiac ossicle

قضيب قصير غليظ فى الطاحونة المعدية لبعض القشريات •

١٣٧ ـ الحبل الذيلى urochord

الحبل الظهرى حال وجوده فى المنطقة الذيلية فقط ، كما فى الحبليات الذيلية •

١٣٨ ـ صباغ البول (يوروكروم) urochrome

صبغ أصفر يعزى إليه اللون الأصفر للبول ٠

١٣٩ ـ تجويف بولى urocoel

عضو إخراجى فى الرخويات ٠

١٤٠ ـ الحوصلة البولية urocyst

المثانة البولية ٠

(انظر : vesica urinaria)

١٤١ ـ مجرى بولى urodaeum

الجزء الأوسط من المذرق فى الطيور والذى يفتح فيه الحالبان والمجريان التناسليان٠

١٤٢ ـ البرمائيات الذيلية ـ (القواذب الزيلية) urodela

رتبة من البرمائيات تتميز باستمرار وجود الذيل فى الحيوان اليافع ، مثل السلمندر من البرمائيات ٠

١٤٣ ـ مستديم الذنب urodelous

وصف للحيوان الذى يحتفظ بذيله فى جميع أطوار حياته ٠

١٤٤ ـ معدى مؤخرى urogastric

وصف لما يتعلق بالجزء الخلفى من المعدة فى بعض القشريات ٠

١٤٥ ـ بولى تناسلى urogenital

(انظر : urinogenital) ٠

١٤٦ ـ لامى ذيلى urohyal

عظم متوسط يصل نصفى القوس اللامية بعضها ببعض ويقع أسفل العظم اللامى السفلى ٠

١٤٧ ـ شدفة ذيلية uromere

الشدفة البطنية النهائية فى المفصليات ٠

١٤٨ ـ ذيلى الشكل uromorphic = uromorphous

وصف لما هو على شكل الذيل ٠

١٤٩ ـ خيط ذيلى uroneme

تركيب على هيئة الذيل فى بعض الأوليات الهدبية ٠

١٥٠ ـ الغشاء الذيلى الفخذى uropatagium

غشاء يمتد بين الفخذين والذنب فى الخفاشيات ٠

١٥١ ـ قدم ذيلية uropod

إحدى الزائدتين المتصلتين بالشدفة البطنية الأخيرة فى القشريات ٠

١٥٢ ـ ثقب بولى uropore

فتحة القناة الإخراجية البولية فى القراد ٠

١٥٣ ـ أرجوان البول (يوروبورفيرين) uroporphyrin

صبغ أحمر فى البول ضارب إلى السمرة خال من الحديد ، ينتج من أيض الهيموجلوبين .

١٥٤ ـ زمكى uropygial

وصف لما يتعلق بالزمك .

١٥٥ ـ غدة زمكية uropygial gland

غدة فوق ذنب الطائر تفرز مادة دهنية يمشط بها ريشه فينزلق عنه الماء بسهولة .

١٥٦ ـ الزمك uropygium = uropyge

عظم فى نهاية الجذع يتركب من الفقرات الذيلية وعليه يرتكز ريش الذيل .

١٥٧ ـ بوابى ذيلى uropyloric

وصف للجزء البوابى من المعدة فى القشريات .

١٥٨ ـ مستقيمى بولى urorectal

وصف لحاجز فى الجنين يقسم الأمعاء جزأين أحدهما شرجى والآخر بولى تناسلى .

٢٥٩ ـ يوروروبين urorubin

صبغ أحمر فى البول .

١٦٠ ـ عجزى ذيلى urosacral

وصف لما يتعلق بالمنطقتين العجزية والذيلية فى الفقاريات .

١٦١ ـ الجسم الذيلى urosome

منطقة الذيل فى الأسماك كما يطلق على المنطقة البطنية فى المفصليات .

١٦٢ ـ شدفة ذيلية urostege = urostegite

الصفيحة الذيلية البطنية فى الثعابين .

١٦٣ ـ استرنيتة ذيلية urosternite

الصفيحة السفلية فى الشدف البطنية فى المفصليات .

١٦٤ ـ ذو ذنب دافع urosthenic

وصف للحيوان الذى يتحرك إلى الأمام بقوة ذيله كالتمساح .

١٦٥ ـ قلم ذنبى urostyle

عظم غير مشدف فى الجزء الخلفى من العمود الفقارى فى البرمائيات اللاذيلية .

١٦٦ ـ يوروزانثين uroxanthin

صبغ أصفر فى البول العادى .

١٦٧ ـ الفصيلة الدبية ـ فصيلة الدببة ursidae

فصيلة من رتبة اللواحم ضخمة الأجسام كثيفة الفراء .

١٦٨ ـ لاسعة urticant

وصف للخلية التى تقوم بعملية اللسع فى الجوفمعويات •

١٦٩ ـ لاسعة

urticarial = urticant = nettling

(انظر : urticant).

١٧٠ ـ خلية لاسعة

urticator = nematocyst = stinging cell

(انظر : nematocyst or stinging cell)

١٧١ ـ رحمى uterine

وصف لما يتعلق بالرحم •

١٧٢ ـ ناقوس رحمى uterine bell

تركيب عضلى على هيئة الناقوس فى أنثى بعض الديدان الخيطية يصل الرحم بالسيلوم•

١٧٣ ـ جريبات رحمية uterine crypts

تجاويف فى الغشاء المخاطى المبطن للرحم لاحتواء الخمائل المشيمية (الكوريونية) •

١٧٤ ـ بطنى رحمى uteroabdominal

وصف لما يتعلق بالرحم والبطن معا •

١٧٥ ـ عجزى رحمى uterosacral

وصف لما يتعلق بالرحم والعجز معا •

١٧٦ ـ مهبلى رحمى uterovaginal

وصف لما يتعلق بالرحم والمهبل معا •

١٧٧ ـ مثانى رحمى uterovesical

وصف لما يتعلق بالرحم والمثانة معا •

١٧٨ ـ رحم uterus

١ ـ الجزء من الجهاز التناسلى فى أنثى الثدييات الذى ينمو بداخله الجنين ويتغذى قبل الولادة •

٢ ـ وفى غير الثدييات : جزء منتفخ من قناة البيض تتكون بداخله الأجنة أو البيض •

١٧٩ ـ الرحم الذكرى uterus masculinus

كيس أثرى يتخلف عن قناة «مولر » ويتصل بالسطح الظهرى للقناة البولية التناسلية فى ذكور الثدييات •

١٨٠ ـ ١ ـ عيبة ـ ٢ ـ مثانة هوائية

utricle

١ ـ فى الحيوان : الجزء الغشائى من تية الأذن الذى تنفتح فيه القنيات الهلالية •

٢ ـ فى النبات : كيس غشائى صغير به هواء يساعد على حمل النبات فى الماء فى بعض النباتات المائية •

١٨١ ـ مثانى ـ عيبى utricular

وصف لما يتعلق بالعيبة أو المثانة الهوائية.

١٨٢ ـ مثانى الشكل utriculiform

وصف لما يشبه المثانة فى شكله.

١٨٣ ـ عيبة utriculus = utricle

(انظر : utricle)

١٨٤ ـ مثانى الشكل
utriform = utriculiform

(انظر : utriculiform)

١٨٥ ـ عنبة uva

ثمرة لبية عصيرية تتكون من كربلة واحدة مثل حبة العنب.

١٨٦ ـ العنبية uvea

الغشاء الخضابى المغطى لسطح القزحية الخلفى فى العين.

١٨٧ ـ اللهاة uvula

نتوء مخروطى متدلٍ فى نهاية الحنك.

مصطلحات فى الكيمياء والصيدلة (*)

(*) أعدتها لجنة الكيمياء والصيدلة ،وأقرها مؤتمر المجمع فى الدورة الحادية والخمسين بجلسته الحادية عشرة بتاريخ ١٧ من جمادى الثانية سنة ١٤٠٥ هـ الموافق ٩ من مارس (آذار) سنة ١٩٨٥ م .

مصطلحات فى الكيمياء والصيدلة

١ ـ بورازينات borazines

مركبات حلقية غير عضوية يشبه تركيبها مركبات البنزين الأروماتية ، وتتركب حلقتها من ذرات متبادلة من البورون والنتروجين ، والصيغة الكيميائية للبورازين (ب٣ ن٣ يد٦) ($B_3 N_3 H_6$) .

٢ ـ تكوين السلاسل = تسلسل catenation

تكوين سلاسل تترتب فيها الذرات ترتيبا خطيا ، وقد تتكون هذه السلاسل من ذرات غير متجانسة .

٣ ـ اتصال شبكى (تصالب) cross linking

نوع من الاتصال الجانبى يحدث بين بعض الذرات المكونة للسلاسل الجزيئية الطويلة ، وقد يكون الاتصال عرضيا فتتكون شبكة ثنائية الأبعاد ، وقد يكون الاتصال فى الاتجاهات الثلاثة المتعامدة فتتكون شبكة ثلاثية الأبعاد مثلما يحدث أحيانا فى بعض البوليمرات .

٤ ـ جزيئات موارة fluxional molecules

جزيئات كيميائية ذراتها دائمة الحركة .

٥ ـ حفز غير متجانس heterogeneous catalysis

حفز لتفاعل يكون فيه عامل الحفز غير ذائب فى وسط التفاعل ، ومن أمثلته تفاعلات التكسير الحفزى لمشتقات البترول الثقيلة التى يستخدم فيها حافز من الألومينات والسليكات .

٦ ـ حفز متجانس homogeneous catalysis

حفز لتفاعل تكون فيه المواد المتفاعلة وعامل الحفز ذائبة فى وسط التفاعل ، ومن أمثلته الحفز بالأحماض .

٧ ـ الفلزسينات = متالوسينات metallocenes

نوع من المركبات الثابتة يتكون باتحاد جزيئين من مركب سيكلوبنتادين مع ذرة فلز من الفلزات الثقيلة ، ومثال ذلك الفروسين ح(ك٥ يد٦)٢ $(C_5H_6)_2$ Fe .

٨ ـ الأقفاص الجزيئية molecular cages

بنية من نوع خاص لبعض الجزيئات تترتب فيها الذرات فى الفراغ على هيئة أقفاص خالية من الدخل ، ومن أمثلتها خامس أكسيد الفوسفور (فو٤ يد١٠) (P_4H_{10}) .

٩ ـ الجزيئية molecularity

عدد الجزيئات التى تدخل فى التفاعل الكيميائى ، ويحدث بينها فعل متبادل فى أثناء الخطوة المحددة للتفاعل .

١٠ ـ مذيبات غير مائية nonaqucous solvents

مذيبات لا يدخل فيها الماء ، تصلح لإجراء

بعض التفاعلات الكيميائية ، ومن أمثلتها النشادر السائل وحمض الكبريتيك وثلاثي فلوريد البورون .

١١ – إسقاط نيوماني Newman projection

صيغة تركيبية للجزيئات العضوية ، تمثل فيها ذرة الكربون على هيئة دائرة ، والروابط التي تعبر الدائرة تتجه نحو القارىء ، على حين تتجه الروابط الأخرى نحو الخلف ، وتنسب إلى العالم (نيومان) .

١٢ – مدار ارتباطي nonbonding orbital

مدار جزيئي ينتج من التداخل الجانبي لبعض المدارات الذرية المتشابهة ، المختلفة الإشارة ، وتتعادل فيه قوة الترابط الناتجة مع قوة التنافر ، وتصبح طاقة هذا المدار مساوية لطاقة المدارات الذرية الأصلية ، فلا تتكون الرابطة ، أو تكون غير ثابتة إذا ما تكونت .

١٣ – رقم الأكسدة oxidation number

عدد أو قيمة تنسب إلى الذرات تبعا للاختلاف النسبي في سالبيتها ، وهو يساوي عدد الإلكترونات الموجودة بالمدار الخارجي للذرة مطروحا منه عدد الإلكترونات التي يفترض أن يستوعبها هذا المدار ، ومثال ذلك
رقم أكسدة النتروجين = ٥ – ٨ = – ٣ ،
رقم أكسدة الأكسجين = ٦ – ٨ = – ٢ .

١٤ – بارافورمالدهيد paraformaldehyde

مسحوق أبيض يذوب في الماء وينصهر عند ١٥٠°م ، يستعمل مطهرا ، ويعرف كذلك باسم بارافورم أو ثلاثي أوكسي ميلين ، صيغته الكيميائية : (ك يد٢ أ)٣ $(CH_2O)_3$.

١٥ – بارالدهيد paraldehyde

سائل شفاف لا لون له ذو رائحة نفاذة يذوب في الماء ، وهو بوليمر للاسيتالدهيد ويستعمل منوما صيغته الكيميائية : (ك٢ يد٤ أ)٣ $(C_2H_4O)_3$.

١٦ – شبيه المغنطيسية – بارا مغنطيسية paramagnetism

الحالة المغنطيسية للمواد التي تميل للاتجاه في خطوط القوى في المجال المغنطيسي .

١٧ – بارانتروأنيلين paranitroaniline

مادة بلورية صفراء تنصهر عند ١٤٨°م لا تذوب في الماء وتحضر بإدخال مجموعة نترو في موضع بارامن جزيء الأنيلين ، وتستعمل في صنع الأصباغ ، وصيغتها الكيميائية:
(بارا – أ٢ ن ، ك٦ يد٥ ، ن يد٢)
$(P\text{-}O_2N\ C_6H_5N\ H_2)$.

١٨ – أحمر بارا parared

صبغ أحمر من أصباغ الأنيلين ، يحضر من بارانتروأنيلين ويستعمل في صبغ المنسوجات القطنية .

١٩ – باراروزانيلين pararosaniline

قاعدة عضوية لا لون لها لاتذوب في الماء ، تكون أملاحا حمراء زاهية اللون مع الأحماض

وتستعمل فى عمليات الصباغه • صيغتها الكيميائية : (ن يد٢ ك٦ يد٤)٣ ك • أ يد)
. (N H_2 C_6 H_4 $)_3$ C. O H)

٢٠ ـ المادة الأم parent substance

المادة أو المركب الذى يمكن الحصول منه على مشتقات أو نواتج استبدال •

٢١ ـ أسود باريس paris black

السناج الناتج عن مصابيح الغاز •

٢٢ ـ أزرق باريس paris blue

مركب حديدى حديدو سيانيد ، وهو مركب أزرق اللون •

٢٣ ـ أخضر باريس paris green

خضاب أخضر يستعمل مبيدا للحشرات ، ترش به النباتات وهو أسيتوارسنيت النحاس وصيغته الكيميائية :

(نح (ك٢يد٣أ٢)٢ نح (ز أ٢)٢

٢٤ ـ أحمر باريس paris red

نوع من أكسيد الحديد الأحمر ، يحصل عليه بتسخين كبريتات الحديدوز فى الهواء ، يستعمل خضابا وفى صقل الأحجار الكريمة •

٢٥ ـ أصفر باريس paris yellow

كرومات الرصاص ذات اللون الأصفر •

٢٦ ـ باريسيت parisite

معدن من كربونات وفلوريدات فلز الثوريوم ، يوجد على هيئة بلورات هرميه سداسية الأوجه صفراء أو بنية اللون ، وينسب الى مكتشفه « جوزيف باريس » •

٢٧ ـ طريقة « باركس » Parkes process

طريقة تتبع لاستخلاص الفضة من الرصاص وذلك بصهر الرصاص مع الخارصين ويتم التخلص من الخارصين بعد ذلك بتقطيره •

٢٨ ـ الضغط الجزئى partial pressure

ضغط كل غاز من الغازات المكونة لخليط غازى فى إناء مقفل . وهو ضغط هذا الغاز إذا ما شغل الإناء وحده •

٢٩ ـ جسيم ألفا particle, alpha

دقيقة تنبعث من نوى بعض العناصر ذات الفاعلية الإشعاعية . وهى من جنس نواة ذرة الهليوم وذات شحنة موجبة • وتتركب من بروتونين ونيوترونين شديدى الترابط فى وحدة لا تكاد تنفصم •

٣٠ ـ جسيم بيتا particle, beta

جسيم أولى من جنس الإلكترونات او البوزترونات ينبعث من بعض العناصر ذات الفاعلية الإشعاعية •

٣١ ـ معامل التوزيع partition coefficient

النسبة بين تركيزى المذاب الموزع بين مذيبين متلامسين لا يمتزجان فى درجة حرارة معينة •

٣٢ ـ حديد سلبى passive iron

حديد تمت معالجته بالحرارة أو بالأحماض المركزة فأصبح غير قابل للصدأ ولا للذوبان فى الأحماض المركزة •

٣٣ ـ معجون = عجينة paste

المادة عندما تكون طرية لاحتوائها على قدر محدود من سائل ما •

٣٤ ـ بسترة pasteurization

تعقيم جزئى للسوائل بتكرار تسخينها إلى ٦٥°م لمدة لاتقل عن نصف ساعة ثم تبريدها، واشتق اللفظ من اسم العالم الفرنسى « باستير » •

٣٥ ـ بسترة ومضية flash pasteurization

بسترة مستمرة يمرر فيها السائل فى ملف من المعدن يسخن من الخارج بالبخار •

٣٦ ـ لبن مبستر pasteurized milk

لبن يجرى تعقيمه جزئيا بطريقة البسترة •

٣٧ ـ أزرق الطباعة patent blue

أحد أصباغ الروزانيلين المحتوية على مجموعات السلفونيك ، يستعمل فى الطباعة كما يستعمل دليلا فى عمليات المعايرة فى تفاعلات الأكسدة والاختزال ، فيتغير لونه من الأزرق إلى عديم اللون وبالعكس •

٣٨ ـ أصفر الطباعة patent yellow

خضاب أصفر يتكون من خليط من أكسيد وكلوريد الرصاص ، صيغته الكيميائية : (ر أ • ر كل$_{٢}$) ، ($Pbo.\ Pbcl_2$) ويعرف كذلك باسم الأصفر المعدنى •

٣٩ ـ المسار الحر free path

المسافة التى يقطعها الجزىء فى السائل أو الغاز بين اصطدامين متتاليين •

٤٠ ـ باترونيت patronite

خامة من كبريتيد الفاناديوم ، صيغتها الكيميائية : (فا$_{٢}$ كب$_{٣}$) ، ($V_2\ S_3$) •

٤١ ـ خامة اقتصادية pay ore

خامة يمكن استغلالها اقتصاديا •

٤٢ ـ مبدأ الاستبعاد لـ « باولى »
Pauli exclusion principle

مبدأ للنظام الذى ينص على عدم إمكان وجود فرميونين متطابقين (أى جسيمين ، لف كل منهما = $\frac{1}{2}$) فى حالتين لهما نفس الأعداد الكمية ، وينطبق هذا المبدأ على الإلكترونات والبروتونات والنيوترونات ولا ينطبق على الفوتونات أو الميزونات ، وضعه « باولى » العالم السويسرى (١٩٠٠) •

٤٣ ـ خُثّ peat

كتلة بنيه اللون من المخلفات النباتية المتحللة والمتفحمة جزئيا ، وتتكون فى المستنقعات

والأراضى الرطبة وهى من المراحل الأولى لتكوين الفحم .

٤٤ - كوك الخث peat coke

نوع من فحم الكوك يحضر بتقطير الخث تقطيرا إتلافيا .

٤٥ - بنسلين penicillin

مضاد حيوى يستخلص من فطر بنسليوم نوتاتم .

٤٦ - جهاز « بنسكى ومارتن »
Pensky-Martens apparatus

جهاز لقياس نقطة الومض للسوائل العضوية ، وفيه يسخن السائل ثم يعرض بخاره عند درجات حرارة مختلفة للاشتعال، وتعين درجة الحرارة التى يشتعل عندها البخار . وينسب الجهاز إلى مبتكريه .

٤٧ - خامسى (بنتا) penta-

سابقة من اللغة الإغريقية تعنى خمسة .

٤٨ - بنتاسين pentacene

هدروكربون يتكون بالتحام خمس حلقات من البنزين ، صيغته الكيميائية :

(ك٢٢ يد١٤) ($C_{22}H_{14}$)

٤٩ - بنزين خماسى البروم (بنتابروموبنزين)
pentabromobenzene

بنزين حلت فيه خمس ذرات من البروم محل خمس ذرات من الهدروجين . صيغته الكيميائية : (ك٦ يد بر٥) ، (C_6HBr_5)

٥٠ - بنتاديكان pentadecane

هدروكربون أليفاتى مشبع يتركب جزيؤه من خمس عشرة ذرة من ذرات الكربون ، وهو سائل لا لون له لايذوب فى الماء ويغلى عند ٢٧٠°م ويوجد ضمن مكونات السولار والكيروسين صيغته الكيميائية :

(ك١٥ يد٣٢) ($C_{15}H_{32}$)

٥١ - بنزين خماسى الإثيل
pentaethylbenzene

سائل عديم اللون يغلى عند ٢٧٧° م ، لايذوب فى الماء يحتوى جزيؤه على خمس مجموعات إثيل متصلة بحلقة البنزين، صيغته الكيميائية : (ك١٦ يد٢٦) ($C_{16}H_{26}$)

٥٢ - شمع الخث Peatwax

شمع أسود اللون يستخلص من الخث بالكحول أو البنزين ، يستعمل بديلا لشمع المونتان فى صنع بعض أنواع الورنيش ، ويعرف كذلك باسم (شمع مونا) .

٥٣ - طاحونة بالكرات
pebble mill = ball mill

آلة للطحن تتكون من أسطوانة تدور حول محورها وتحتوى على عدد من كرات الصلب أو الخزف الصينى . تستعمل فى عمليات الطحن والخلط وما إلى ذلك .

٥٤ – حمض البكتيك pectic acid

حمض ثنائي الفاعدية يوجد في النباتات والفواكه غير الناضجه ، ويمكن استخلاصه بإغلائها مع القلويات المخففة ، فيكون هلاما . ويعتمد تحضير المربى على هذه الخاصية صيغته الكيميائيه : (ك١٧ يد٢٤ أ١٦) ، $(C_{17}\ H_{24}\ O_{16})$.

٥٥ – بكتيناز pectinase

إنزيم يسبب تخثر المواد البكتينية ويحولها إلى حمض البكتيك .

٥٦ – بكتينات pectins

مجموعة من المركبات العضويه توجد في الفواكه غير الناضجة وفي بعض الخضر ، وهي تتحول إلى حمض البكتيك عند نضج الفاكهة ، وتساعد على تماسك خلايا النبات وعلى تحول عصير الفواكه إلى هلام .

٥٧ – حمض البلارجونيك pelargonic acid

حمض عضوى ينتج من أكسدة حمض الأوليك ، ويوجد على هيئة بلورات لا لون لها تذوب في الماء ، صيغته الكيميائية : (ك٨ يد١٧ كأ أيد) $(C_8\ H_{17}\ COOH)$.

٥٨ – مقياس الاختراق penetrometer

جهاز لقياس صلابة المواد ومقاومتها للاختراق بواسطة إبرة قياسية .

٥٩ حمض بنسليك penicillic acid

حمض يبيد بعض أنواع البكتريا ، يستخلص من فطر البنسليوم ، صيغته الكيميائية : (ك٨ يد١٠ أ٤) $(C_8\ H_{10}\ O_4)$.

٦٠ – بنتان عادى n - pentane

هدروكربون أليفاتى مشبع يحتوى جزيؤه على خمس ذرات من الكربون ، وهو سائل لا يذوب في الماء ، يغلى عند ٣٦°م ويستعمل للتبريد ، صيغته الكيميائية :

(ك٥ يد١٢) ، $(C_5\ H_{12})$.

٦١ – ترمومتر بنتانى pentane thermometer

ترمومتر يملأ بسائل البنتان الملون بالأحمر ، يستعمل لقياس درجات الحرارة المنخفضة .

٦٢ – جزىء خماسى الذرات
penta - atomic molecule

جزىء يتكون من خمس ذرات من عنصر واحد أو أكثر .

٦٣ – (أ) خماسى الحلقة pentacyclic

وصف للمركب الذى يتركب جزيؤه من حلقة واحدة ذات خمس ذرات .

(ب) خماسى الحلقات

وصف للمركب الذى يتركب من خمس حلقات مندمجة .

٦٤ ــ خماسى التكافؤ pentavalent

وصف للعنصر الذى يتحد مع خمس ذرات من الهدروجين أو من أى عنصر آخر أحادى التكافؤ • ومن أمثلة ذلك الفوسفور والنتروجين •

٦٥ ــ بنتوزانات pentosans

مجموعة من الصموغ والراتينجات الموجودة طبيعيا ، والتى تتحلل مائيا إلى بعض السكريات من نوع البنتوز ، مثل العربان araban والزيلان Xylan .

وهى توجد فى جدران الخلايا النباتية كما فى القش والخشب وغيرهما •

٦٦ ــ بنتوزات pentoses

مجموعة السكريات الأحادية التى يتركب جزيؤها من خمس ذرات من الكربون ، صيغتها الكيميائية العامة : (ك٥ يد١٠ أ٥) $(C_5H_{10}O_5)$ ومنها سكر عربنوز وسكر الريبوز •

٦٧ ــ خماسى الأكسيد pentoxide

مركب يحتوى جزيؤه على خمس ذرات من الأكسجين مثل خامس أكسيد الفوسفور وصيغته الكيميائية : (فو٢ أ٥) $(P_2 O_5)$.

٦٨ ــ فلفل أسود pepper, black

الثمرة غير الناضجة والمجففة لنبات الفلفل الأسود « piperine nigrum » ويستعمل تابلا ويحتوى على بعض القلوانيات مثل البيرين piperine .

٦٩ ــ النعناع ــ نعنع Peppermint

الأوراق الخضر أو الجافة والأطراف الزهريه لنبات Mentha piperita ، طيب النكهة ، ويستخرج منه زيت النعناع والمنتول •

٧٠ ــ انشقاق القمة peak splitting

ظاهرة تلاحظ فى أطياف الرنين النووى المغنطيسى ، وتظهر فيها مجموعة من القمم تجمع حول موجة امتصاص معينة فتظهر كأنها قمة واحدة انشقت إلى عدد من القمم ، وهى ترجع إلى ازدواج لف بعض ذرات الهدروجين •

٧١ ــ خماسى سيانو النيكلات
Pentacyanonickelate

مركب يتكون جزيؤه باتحاد ذرة من فلز النيكل مع خمس من مجموعات السيانيد ، صيغته الكيميائية : (نى (كن)٥)
$(Ni (C N)_5$

٧٢ ــ ببتيد Peptide

مركب ينتج من اتحاد حمضين أمينيين على الأقل •

٧٣ ــ مجموعة الببتيد Peptide group

مجموعة تتكون باتحاد مجموعة أمينيه مع مجموعة كربوكسيلية مع فقد الماء ، وتوجد فى سلاسل الببتيدات والبروتينات ، صيغتها الكيميائية العامة : (ــ كأ • نيد ــ)
:(—CO·NH—)

٧٤ ـ بتدة Peptization

تحول مدة هلامية من حل (gel) إلى صل (sol) •

٧٥ ـ ببتون Peptone

مركب بسيط قصير السلسلة ، من مجموعة البروتينات يذوب في الماء ويمر خلال بعض الأغشية شبه المنفذة ، ولا يتخثر بالحرارة •

٧٦ ـ فوق الحمض Peracid

حمض يحتوى على قدر زائد من الأكسجين على هيئة فوق الأكسيد ، يكون العنصر الرئيسى في جزىء الحمض في أقصى حالة من حالات تكافئه ، مثل حمض فوق الكلوريك (يد كل أ٤) ($HClO_4$) وحمض فوق البنزويك (ك٦يد٥ كاأأ أيد) ($C_6H_5.COOH$)

٧٧ ـ فوق البورات Perborate

ملح من أملاح حمض فوق البوريك (يد بو أ٣) (HBO_3) ولا يوجد هذا الحمض على هيئة أملاح •

٧٨ ـ استخلاص رشحى Percolation

إنفاذ سائل ببطء من خلال مادة ما لاستخلاص ما بها من مكونات •

٧٩ ـ حمض فوق اليوديك Periodic acid

حمض غير عضوى تستعمل أملاحه في الأكسدة ، صيغته الكيميائية : (يد ى أ٤) (HIO_4) .

٨٠ ـ القانون الدورى Periodic law

قانون ينص على أن خواص العناصر تتغير بانتظام دورى عند ترتيبها طبقا للتزايد في عددها الذرى • ويعرف كذلك باسم قانون «مندليف» •

٨١ ـ مضخة نابضة peristaltic pump

مضخة تدفع السوائل بنبضات متساوية المقدار على أوقات ثابتة ، وتستعمل في أجهزة التحاليل الحديثة •

٨٢ ـ تفاعل « بركين » Perkin reaction

تفاعل يتضمن تحضير بعض الأحماض غير المشبعة من نوع حمض السيناميك ، بتكثيف الألدهيدات الأروماتية مع الأحماض الدهنية في وجود انهدريد حمض الأسيتيك ، وينسب إلى مبتكره العالم البريطانى « وليم هنرى بركين » (١٨٣٨ ــ ١٩٠٧) •

٨٣ ـ بنفسجى « بركين » Perkin mauve

صبغ من أصباغ الأنيلين يعد أول صبغ مخلق ، استحضره العالم البريطانى « وليم هنرى بركين » عام ١٨٥٦ •

٨٤ ـ غاز دائم Permanent gas

وصف للغاز الذى لا يمكن إسالته في درجات الحرارة العادية باستعمال الضغط فقط ، مثل غاز الهدروجين •

٨٥ ـ الأبيض الدائم Permanent white

صفة كبريتات الباريوم المرسبة ، التى لا يتأثر لونها الأبيض بالغازات الموجودة بالهواء ، وهى تستعمل فى صنع بعض أنواع الطلاء .

٨٦ ـ برمنجنات Permanganate

ملح من أملاح حمض فوق المنجنيك ، وتتميز أملاح المنجنات بلونها البنفسجى الأدكن وتستعمل فى عمليات الأكسدة وفى التطهير . صيغتها الكيميائية العامة : (فلز من أ$_٤$) . ($M.\ MnO_4$) .

٨٧ ـ نفاذية Permeability

قابلية الجسم لمرور سائل فيه .

٨٨ ـ نفُوذ Permeable

صفة الجسم الذى يسمح بنفاذ الموائع من خلاله .

٨٩ ـ برموتيت Permutite

مركب صناعى يحضر بصهر سليكات الألومنيوم وكربونات الصوديوم مع الرمل يستعمل فى تحويل الماء العسر إلى ماء يسر . صيغته الكيميائية : (ص$_٢$لو$_٢$يد$_٦$س$_٢$أ$_٨$) ($Na_2Al_2H_6Si_2O_8$) .

٩٠ ـ فوق أكسيد Peroxide

كل مركب يحتوى على المجموعة الثنائية (أ ـ أ ـ) ، ويختلف عن مركبات ثنائى الأكسيد بأنه يطلق على فوق أكسيد الهدروجين عند معاملته بالأحماض ، وتستعمل مركبات فوق الأكسيد فى عمليات الأكسدة ، ومنها فوق أكسيد الهدروجين (يد$_٢$ أ$_٢$) ، (H_2O_2) ، وفوق أكسيد الصوديوم (ص$_٢$أ$_٢$) (Na_2O_2)

٩١ ـ فوق الملح Persalt

ملح فوق الحمض الذى يكون فيه العنصر المكون للحمض فى أعلى حالات تكافئه ، ومثال ذلك أملاح فوق الكلورات وفوق الكرومات .

٩٢ ـ برسبكس Perspex

اسم تجارى لبوليمر أكريلات الميثيل (من حمض ميثيل أكريليك) ، تصنع منه عادة ألواح أو كتل شفافة .

٩٣ ـ حمض فوق الكبريتيك Persulphuric acid

حمض يتكون عند التحليل الكهربائى لحمض الكبريتيك ، يوجد فى المراكم الرصاصية ، ويستعمل مادة مؤكسدة قوية ، صيغته الكيميائية : (يد$_٢$كب$_٢$أ$_٨$) ($H_2S_2O_8$)

٩٤ ـ فوق كبريتيد Persulphide

كبريتيد يحتوى على كبريت أكثر مما يحتاج إليه تكافؤ العنصر المكون لهذا المركب مثل فوق كبريتيد الصوديوم (ص$_٢$كب$_٢$) (Na_2S_2) .

٩٥ ـ منفــــد — Pervious

(انظر : منفذ — Permeable)

٩٦ ـ بيريلين — Perylene

هدروكربون أروماتى يتركب جزيؤه من خمس حلقات من البنزين مندمجة ، صيغته الكيميائية : (ك٢٠ يد١٢) ($C_{20} H_{12}$) .

٩٧ ـ يد الهاون (دستجة) — Pestle

أداة ذات رأس مفلطح تستعمل فى دق المواد فى الهاون .

٩٨ ـ طبق « بترى » — Petri dish

طبق مسطح من الزجاج ، يستعمل فى تحضير مزارع البكتريا وفى أغراض أخرى .

٩٩ ـ تصخر = تحجر — Petrifaction

تحول البقايا الأحفورية نباتية كانت أو حيوانية بواسطة المحاليل المعدنية إلى المادة الصخرية ، ومن أمثلة التصخر المشهورة الغابة المتحجرة بمنطقة العباسية بالقاهرة .

١٠٠ ـ خشب متحجر — Petrified wood

خشب تحول إلى ما يشبه الصخر على مدى أحقاب طويلة بالترسيب البطىء لبعض المركبات المعدنية فى أنسجته وخلاياه .

١٠١ ـ فازلين — vaselin = Petrolatum

خليط من الهدروكربونات شبه الجامدة يفصل من البترول ، ويستعمل فى صنع المراهم وفى التشحيم ، يسمى أحيانا بهلام البترول أو البرافين الرخو (Petroleum jelly) .(soft Paraffin)

١٠٢ ـ زيت البرافين

Liquid Petrolatum = Paraffin oil

سائل زيتى القوام ليس له لون ولا طعم ولا رائحة ، وهو خليط من الهدروكربونات السائلة ، يفصل من البترول ويستعمل فى بعض عمليات التزبيت وفى صنع حمامات الزيت ومسهلا فى الطب .

١٠٣ ـ البترول ـ النفط — Petroleum

زيت معدنى كثيف القوام بنى اللون أو أسود يستخرج من بطن الأرض وأحيانا من سطحها ، وهو خليط من الهدروكربونات الغازيه والسائلة والصلبة .

١٠٤ ـ أسفلت البترول ـ قار البترول

Petroleum asphalt = petroleum pitch .

خليط المواد الصلبة والمتفحمة المتخلفة عن فصل مقطرات البترول ، ويتحول الأسفلت إلى سائل كثيف بالتسخين ، يستعمل فى رصف الطرق ، ويسمى كذلك الزفت .

١٠٥ ـ كوك البترول (كوك النفط)

Petroleum coke

مادة صلبة متفحمة خالية من المواد المتطايرة تتخلف عن تقطير البترول ، تستعمل فى عمليات فصل الفلزات وتنقيتها .

١٠٦ — إتير البترول Petroleum ether

مقطر بترولى سهل التطاير يفصل بين درجتى ٤٠° — ٨٠° م ، يستعمل مذيبا للدهون وفى أغراض أخرى .

١٠٧ — تكرير البترول Petroleum refining

العمليات الصناعية التى يتم فيها فصل مقطرات زيت البترول الخام ، وهى تشمل عمليات التقطير والتكسير وإزالة الألوان والشوائب .

١٠٨ — الرقم الهدروجينى pH

رمز يعبر عن تركيز أيون الهدروجين فى المحلول ، ويساوى لوغاريتم مقلوب التركيز $(pH = \log 1/c\ H^{+})$.

١٠٩ — فينيل Ph

مصطلح يدل على مجموعة الفينيل (ك٦ يد٥) (C_6H_5) .

١١٠ — أفعى فرعون Pharaoh's serpent

عصا من ثيوسيانات الزئبقيك تتوهج عند إشعالها وتنتفخ مخلفة رمادا يتلوى كالثعبان نتيجة لتصاعد غاز النتروجين وثانى كبريتيد الكربون وبخار الزئبق .

١١١ — الصيدلانيات Pharmaceutics

علم تحضير الأدوية واستعمالاتها .

١١٢ — الكيمياء الصيدلية
Pharmaceutical chemistry

فرع الكيمياء الذى يتناول دراسة المواد الكيميائية الدوائية .

١١٣ — علم العقاقير Pharmacognosy

علم يختص بدراسة الأدوية الطبيعية .

١١٤ — فرماكوليت Pharmacolite

خامة من أرسنات الكلسيوم ، صيغتها الكيميائية (يدزأ٤ . ٢ يد٢أ) $(H\ As\ O_4 . 2H_2O)$.

١١٥ — علم الأدوية (الأقربازين)
Pharmacology

علم يختص بدراسة تأثير الأدوية فى الكائنات السليمة .

١١٦ — دستور الأدوية (الفارماكوبيا)
Pharmacopeia

قانون جامع تصدره الدولة لتحديد مواصفات الأدوية وطرق تحليلها . ودرجة نقاوتها والجرعات المسموح بها .

١١٧ — (أ) الصيدلة Pharmacy

علم تحضير الأدوية .

(ب) صيدلية

مكان تركيب الدواء وبيعه .

١١٨ ـ طور Phase

أحد حالات المادة ، مثل الغاز أو السائل أو الصلب ، الذى يكون فى حالة تجانس ويفصله عن غيره من الحالات الأخرى فاصل طبيعى واضح •

١١٩ ـ قاعدة الطور Phase rule

قاعدة رياضية للعلاقات بين مختلف أطوار المادة ، فى نظام واحد متزن •

١٢٠ ـ فيلاندرين Phellandrene

مركب تربينى يوجد فى زيت اليوكالبتوس وبعض الزيوت النباتية العطرية الأخرى ، واسمه الكيميائى ٣ ـ أيسوبروبيل ـ ٦ ـ ميثلين سيكلو هكسان ، وصيغته الكيميائية : (ك١٠ يد١٦) $(C_{10}H_{16})$ •

١٢١ ـ فيناستين Phenacetin

مركب بلورى لالون له ، يذوب فى الكحول وفى الإثير ، ويستعمل فى الطب لخفض درجة حرارة الجسم ، صيغته الكيميائية : (ك١٠ يد١٣ ن أ٢) $(C_{10}H_{13}NO_2)$.

١٢٢ ـ فيناسيت Phenacite

خامة من سليكات البريليوم ، تستعمل فى صنع بعض أنواع الحلى غير الثمينة ، صيغتها الكيميائية : (بى٢ س أ٤) (Be_2SiO_4) •

١٢٣ ـ فينانثراكينون Phenanthraquinone

مركب من مجموعة الكيتونات يحصل عليه بأكسدة الفينانثرين ، ويوجد على هيئة بلورات برتقالية اللون تنصهر عند ٢٠٥° م ، صيغته الكيميائية : (ك١٤ يد٨ أ٢) $(C_{14}H_8O_2)$ •

١٢٤ ـ فينانثرين Phenanthrene

مركب أروماتى يتركب جزيؤه من ثلاث حلقات بنزين مندمجة ، ويحصل عليه من قطران الفحم على هيئة بلورات لا لون لها تنصهر عند ١٩٠° م ، صيغته الكيميائية : (ك١٤ يد١٠) $(C_{14}H_{10})$ •

١٢٥ ـ فينتدين Phenetidin

مركب عضوى يوجد على ثلاث هيئات أيسومرية • أرثو ، وميتا ، وبارا ، ويستعمل مركب البارافينتدين فى صنع الفيناستين وبعض الأدوية الأخرى ، صيغته الكيميائية : (ك٨ يد١١ ن أ) $(C_8H_{11}NO)$ •

١٢٦ ـ فينيتول Phenetole

سائل عديم اللون يغلى عند ١٧٨° م ، لايذوب فى الماء ، يعرف كذلك باسم فنيل اثيل اثير ، صيغته الكيميائية : (ك٨ يد١٠ أ) $(C_8H_{10}O)$

١٢٧ ـ فينول Phenol

(انظر : حمض الكربوليك carbolic acid)

١٢٨ ـ أزرق الفينول Phenol blue

صبغ أزرق ، يستعمل دليلا فى عمليات المعايرة ، وهو ثنائى ميثيل أمينوفينيل إيميد صيغته الكيميائية :

(ك١٤يد١٤ن٢أ) $(C_{14}H_{14}N_2O)$

١٢٩ ـ أحمر الفينول Phenol red

(انظر : فينول سلفون فثالين) •

١٣٠ ـ فينولات ـ فينات

Phenolate = Phenate

ملح الفينول تحل فيه ذرة الفلز محل ذرة الهدروجين فى مجموعة الهدروكسيل •

١٣١ ـ فينول سلفون فثالين

Phenolsulphonphthalein

مركب بلورى أحمر اللون شحيح الذوبان فى الماء ، يستعمل فى صبغ قطاعات الأنسجة الحية باللون الأحمر ، كما يستعمل دليلا فى عمليات المعايرة حيث يتغير لونه من الأصفر فى المحلول الحمضى إلى الأحمر فى المحلول القلوى • ويعرف كذلك باسم أحمر الفينول•

١٣٢ مجموعة الفينيل Phenyl group

شق أحادى التكافؤ ، يتركب من ست ذرات من الكربون وخمس ذرات من الهدروجين ويوجد فى كثير من المركبات الأروماتية. صيغته الكيميائية : (ك٦يد٥ ـ) $(C_6H_5—)$ •

١٣٣ ـ حمض فنيل أسيتيك

Phenylacetic acid

(انظر : حمض acid)

١٣٤ ـ فنيل أسيتلين Phenylacetylene

سائل عديم اللون لايذوب فى الماء ، تحل فيه مجموعة فنيل محل ذرة هدروجين جزىء الأسيتلين ، صيغته الكيميائية :

(ك٦يد٥ • ك = ك يد) $(C_6H_5 \cdot C{\equiv}CH)$

١٣٥ ـ بنزوات الفينيل (جاوات الفينيل)

Phenylbenzoate

مادة بلورية من مجموعة الاسترات لالون لها تنصهر عند ٦٨°م ، شحيحة الذوبان فى الماء ، وصيغتها الكيميائية :

(ك٦يد٥ • كأأ • ك٦يد٥)

$(C_6H_5 . COOC_6H_5)$

١٣٦ ـ بارا ـ فنيلين ثنائى الأمين

P - Phenylenediamine

مادة بلورية تستعمل فى صبغ بعض أنواع الفراء وفى صباغة الشعر ، كما تستخدم دليلا صيغتها الكيميائية : (بارا يد٢ن • ك٦يد٤ • ن يد٢)

$(P\text{-} H_2N.C_6H_4NH_2)$

١٣٧ ـ الإثير الفنيلى Phenylether

مادة بلورية لالون لها تنصهر عند ٢٨°م ، شحيحة الذوبان فى الماء ، تستعمل ناقلة للحرارة بدلا من الماء أو البخار ، وتعرف كذلك باسم أكسيد ثنائى الفينيل ، وصيغتها الكيميائية :

(ك٦يد٥ • أك٦يد٥) $(C_6H_5 . OC_6H_5)$ •

١٣٨ ـ فينيل أثيلين ـ استايرين
Phenylethylene = styrene

سائل لا لون له ، يستعمل فى التخليق الكيميائى العضوى ، وفى صنع لدائن البولى استايرين ، صيغته الكيميائية :
(ك٦يد٥ • كيد = كيد٢)
$(C_6H_5. CH = CH_2)$

١٣٩ ـ فينيل هدرازين Phenylhydrazine

سائل لا لون له فى حالته النقية ، يستعمل كاشفا للألدهيدات والكيتونات وفى عمليات التخليق العضوى ، صيغته الكيميائية :
(ك٦يد٥ • نيد • نيد٢)
$(C_6H_5 . NH . NH_2)$

١٤٠ ـ ايسوسيانيد الفينيل Phenylisocyanide

سائل لا لون له ، ذو رائحة نفاذة كريهة ، ويعرف كذلك باسم فنيل كربلامين ، وصيغته الكيميائية :
(ك٦يد٥ • نك) (C_6H_5NC) .

١٤١ ـ فينيل مركبتان = ثيوفينول
Phenylmercaptan = thiophenol

سائل لا لون له ذو رائحة نفاذة ، تتصل فيه مجموعة ثيول بمجموعة فنيل صيغته الكيميائية : (ك٦يد٥ • كب يد)
. (C_6H_5SH)

١٤٢ ـ فينيل الفوسفين (فوسفين فنيلى)
Phenylphosphine

سائل لا لون له يغلى عند ١٦٠°م ، يحصل عليه بتفاعل حمض الهدرويوريك والفوسفور مع الكلوروبنزين ، صيغته الكيميائية :
(ك٦ يد٥ • فويد٢) $(C_6H_5.PH_2)$.

١٤٣ ـ ساليسلات الفينيل = سالول
Phenylsalicylate = salol

مادة بلورية لا لون لها ذات رائحة مميزة ، تنصهر عند ٤٢°م ، تستعمل مطهرا فى الطب صيغتها الكيميائية : (ك١٣ يد١٠ • أ٣)
. $(C_{13}H_{10}O_3)$

١٤٤ ـ فينيل اليوريا Phenylurea

مادة بلورية لا لون لها تنصهر عند ١٤٦°م ، تستعمل فى عمليات التخليق العضوى صيغتها الكيميائية : (ك٦يد٥ • نيد • كأ • نيد٢)
. $(C_6H_5 . NHCONH_2)$

١٤٥ ـ فينيل اليوراثان Phenylurethane

الإستر الإثيلى لحمض فنيل كرباميك ، ويوجد على هيئة بلورات لا لون لها ذات رائحة مميزة صيغتها الكيميائية :
(ك٩ يد١١ أ٢ن) $(C_9H_{11}O_2N)$.

١٤٦ ـ حجر الفلاسفة Philosophers stone

مادة افتراضية ظن المشتغلون بالكيمياء فى العصور الوسطى أنها تحول الفلزات الخسيسة مثل النحاس إلى فلزات نبيلة مثل الذهب .

١٤٧ ـ اللاهوب (فلوجستون) Phlogiston

أحد المكونات التى افترض علماء العصور الوسطى وجودها فى جميع المواد القابلة للاشتعال .

١٤٨ ـ نظرية اللاهوب (نظرية الفلوجستون) Phlogiston theory

نظرية وضعها العالم الألمانى بيشر «Becher» عام ١٦٦٩ ، وتبناها العالم الألمانى شتال « Stall » ، وهى تنص على أن الفلوجستون ينطلق على هيئة حرارة ودخان من المواد القابلة للاشتعال عند إحراقها .

١٤٩ ـ فلوروجلوسينول Phloroglucinol

مركب بلورى لا لون له ينصهر عند ٢١٧م° ، وهو ١ : ٣ : ٥ ثلاثى هدروكسى بنزين ويعرف كذلك باسم فلوروجلوسين وصيغته الكيميائية :

(ك٦ يد٦ أ٣) $(C_6 H_6 O_3)$.

١٥٠ ـ فورون Phorone

سائل أصفر ينتج من تكثيف ثلاثة جزيئات من الأسيتون ، صيغته الكيميائية : (ك يد٣)٢ ك = ك يد . ك أ . ك يد = ك . (ك يد٣)٢

$(CH_3)_2 C = CH CO CH = C (CH_3)_2$.

١٥١ ـ فوسجين Phosgene

غاز سام يذوب فى الماء ، يستعمل فى عمليات التخليق الكيميائى وفى الحروب الكيميائية ويعرف كذلك باسم كلوريد الكربونيل ، صيغته الكيميائية :

(ك أ كل٢) $(CO Cl_2)$.

١٥٢ ـ فوسفاتاز Phosphatase

إنزيم فى الجسم يعمل على كسر الرابطة بين الفوسفات والكربوهدرات فى الجزيئات العضوية .

١٥٣ ـ فوسفات Phosphate

ملح حمض الفوسفوريك ، يحتوى على المجموعة (فو أ٤) ، $(P O_4)$ ومن أمثلة ذلك فوسفات الصوديوم .

١٥٤ ـ فوسفازين Phosphazine

كل مركب من مجموعة المركبات التى صيغتها الكيميائية :

(شق٣ فو = ن . ن = ك شق٢)

$(R_3 P = N \cdot N = C R_2)$

١٥٥ ـ كلوريد الفوسفنيل Phosphenyl chloride

سائل سريع الانحلال يغلى عند ٢٢٤م° ، صيغته الكيميائية :

(ك٦ يد٥ فو كل٢) $(C_6H_5PCl_2)$.

١٥٦ ـ فوسفيد Phosphide

مركب يتكون باتحاد فلز مع الفوسفور مثل فوسفيد الصوديوم (ص٣ فو) $(Na_3 P)$.

١٥٧ — فوسفين Phosphine

غاز سام لا لون له شحيح الذوبان فى الماء ، صيغته الكيميائية : (فويد٣) (PH_3) .

١٥٨ — فوسفونيوم Phosphonium

اسم يطلق على المركبات التى تحتوى على الشق الأحادى (فو يد٤+) (مثل PH_4^+) بروميد الفوسفونيوم فو يد٤ بر) (PH_4Br). وهى مشتقة من هدروكسيد الفوسفونيوم (فويد٤ أ يد) (PH_4OH) .

١٥٩ — فوسفورية Phosphorescence

١ — الضوء الأخضر الخافت الذى ينبعث من الفوسفور الأبيض عند تعريضه للهواء ، نتيجة لتأكسده ببطء .

٢ — انبعاث الضوء من مادة بعد تعرضها لضوء مرئى أو فوق بنفسجى أو لإشعاع ذرى دون أن ترتفع درجة حرارة هذه المادة .

١٦٠ — حمض فوسفوريك Phosphoric acid

حمض غير عضوى تكون فيه ذرة الفوسفور خماسية التكافؤ ، يوجد عادة على هيئة محلول تركيزه ٨٥٪ ، صيغته الكيميائية : (يد٣ فوأ٤) (H_3PO_4) .

١٦١ — فوسفوريت Phosphorite

خامة من فلوروفوسفات الكلسيوم ، توجد على هيئة بلورات ذات ألوان مختلفة وتستخدم فى إخصاب التربة الزراعية ، وتعرف كذلك باسم أباتيت .

صيغتها الكيميائية (٣كا٣ (فوأ٤) ٢ كا فل٢) · ($3Ca_3(PO_4)_2CaF_2$)

١٦٢ — فوسفور Phosphorus

عنصر لا فلزى من مجموعة النتروجين فى الجدول الدورى ، عدده الذرى ١٥ ووزنه الذرى ٣٠٫٩٨ ، يوجد على هيئة عدة صور تأصلية منها الفوسفور الأبيض والفوسفور الأحمر ، رمزه الكيميائى فو ، (P) .

١٦٣ — فوسفور أبيض Phosphorus, white

عنصر لا فلزى يكون على هيئة بلورات بيضاء اللون لا يذوب فى الماء ، وينصهر عند ٤٤°م أبخرته سامة ويشتعل فى الهواء معطيا وهجا أخضر .

١٦٤ — فوسفور أحمر Phosphorus, red

عنصر لا فلزى على هيئة مسحوق لونه أحمر أدكن ، لا يذوب فى الماء ، ينصهر عند ٧٣°م وهو غير سام ولا يضىء فى الهواء .

١٦٥ — فوسفور قرمزى Phosphorus, scarlet

عنصر لا فلزى على هيئة مسحوق بنفسجى اللون يكون نشاطه وسطا بين نشاط الفوسفور الأبيض والفوسفور الأحمر ، يستخدم فى صنع أعواد الثقاب .

١٦٦ ـ فوسفوروز Phosphorous

وصف للمركب المحتوى على ذرة فوسفور ثلاثية التكافؤ .

١٦٧ ـ حمض الفوسفوروز
Phosphorous acid

حمض بلورى أصفر اللون ينصهر عند ٧٠°م سهل الذوبان فى الماء ، يستخدم كاشفا وعاملا مختزلا ، صيغته الكيميائية : (يد٢ فو أ٣) ، (H_2 P O_3) .

١٦٨ ـ ثنائى كلوريد الفوسفور
Phosphorus dichloride

سائل زيتى القوام يدخن فى الهواء ويتحلل فى الماء ، صيغته الكيميائية : (فو٢ كل٤) (P_2 Cl_4) .

١٦٩ ـ أكسى كلوريد الفوسفور
Phosphorus oxychloride = phosphoryl chloride

سائل لا لون له مدخن ، ويغلى عند١١٠°م ، يستعمل فى التخليق الكيميائى . صيغته الكيميائية : (فوأ كل٣) ، (P O Cl_3) .

١٧٠ ـ خماسى كلوريد الفوسفور
Phosphorus pentachloride

مادة بلورية صفراء اللون مدخنة ، تنصهر عند ١٤٨°م وتتحلل بالماء ، تستعمل فى التخليق الكيميائى ، صيغتها الكيميائية : فو كل٥) ، (P Cl_5).

١٧١ ـ ثلاثى كلوريد الفوسفور
Phosphorus trichloride

سائل لا لون له مدخن يغلى عند ٧٦°م ، يتحلل بالماء ويستعمل فى التخليق الكيميائى، صيغته الكيميائية (فو كل٣) ، (P Cl_3) .

١٧٢ ـ كلوريد الفوسفوريل
Phosphoryl chloride

(انظر : أكسى كلوريد الفوسفور
(Phosphorus oxychloride

١٧٣ ـ حمض فوسفور تنجستيك
Phosphotungistic acid

حمض بلورى أخضر اللون سهل الذوبان فى الماء ، يستعمل محلوله كاشفا للقلوانيات ويطلق عليه كاشف « شايبلر » Scheibler reagent .

كما يستعمل كذلك كاشفا للألبومين ، ويعرف باسم كاشف سالوفسكى . صيغته الكيميائية : (وأ٣ . ٢يد٢ فو أ٤) . (WO_3 $2H_2$ PO_4) .

١٧٤ ـ الحفز الضوئى Photocatalysis

زيادة معدل التفاعل الكيميائى لمادة ما بإجرائه فى الضوء .

١٧٥ ـ تفاعل كيميائى ضوئى
Photochemical reaction

تفاعل كيميائى يحدث فى الضوء أو تفاعل يزيد معدله عند تعريضه للضوء .

١٧٦ – تفكك كيميائى ضوئى
Photochemical dissociation

تفكك الجزىء إلى الذرات المكونة له بتأثير الضوء ، مثل تفكك جزىء الهدروجين إلى ذرتين نشيطتين •

١٧٧ – الكيمياء الضوئية Photochemistry

العلم الذى يدرس تأثير الضوء على التفاعلات الكيميائية •

١٧٨ – كيماويات فوتغرافية
Photographic chemicals

المواد الكيميائية المستعملة فى عمليات التصوير الضوئى مثل التحميض والطبع وما إليهما •

١٧٩ – مُظْهِر فوتغرافى
Photographic developer

مركب عضوى سهل التأكسد مثل الكاتيكول أو الميتول ، وهو يساعد على إظهار الصورة باختزال أملاح الفضة السابق تعريضها للضوء إلى فلز الفضة •

١٨٠ – مُوَضِّح فوتغرافى
Photographic intensifier

مادة تساعد على زيادة وضوح الصورة مثل كلوريد الزئبقيك •

١٨١ – ورق فوتغرافى Photographic paper

ورق مغطى بمادة حساسة للضوء كأملاح الفضة أو أملاح الحديدوسيانيد ، ويعرف أيضا باسم الورق الحساس •

١٨٢ – تغير أيسوميرى ضوئى
photoisomeric change

تحول أيسومر إلى أيسومر آخر بوساطة الضوء ، مثل تحول حمض الفوماريك إلى حمض الماليك •

١٨٣ – فثاليميد Phthalimide

مادة بلورية لا لون لها تنصهر عند ٢٢٨°م وتتسامى ، وتحضر بتفاعل النشادر مع حمض الفثاليك وتستعمل فى التخليق الكيميائى • صيغتها الكيميائية :

(ك٨ يد٥ أ٢ ن) $(C_8H_5O_2N)$

١٨٤ – فثالوسيانينات Phthalocyanins

مجموعة من المركبات الملونه تحتوى جزيئاتها على أربع حلقات من الأيسوأندول مرتبطة بذرة فلز مركزية مثل النحاس أو الحديد •

١٨٥ – الكيمياء الفيزيقية (الفيزيائية)
Physical chemistry

علم يدرس الخواص الفيزيقية للمواد والقوانين التى تحكم تفاعلاتها المختلفة •

١٨٦ – الخواص الفيزيقية (الفيزيائية)
Physical properties

الخواص التى يمكن أن تتغير دون حدوث تغير كيميائى ، ومنها الكثافة واللزوجة وما إليهما •

١٨٧ – الكيمياء النباتية Phytochemistry

علم يختص بدراسة كيمياء المواد النباتية .

١٨٨ – صبغ نباتي Phytochrome

اسم عام يطلق على أى صبغ يوجد فى النباتات أو أى مادة ملونة تدخل فى عملياتها الحيوية .

١٨٩ – تحلل ضوئي Photolysis

تفكك أو فعل كيميائي يحدث فى المحاليل بتأثير الضوء .

١٩٠ – تبلمر ضوئي (تكثير ضوئي) Photopolymerisation

تكون بوليمر بتأثير الضوء .

١٩١ – ناتج ضوئي Photoproduct

المادة التى تنتج من تفاعل كيميائي فى وجود الضوء .

١٩٢ – تفاعل ضوئي Photoreaction

(انظر : Photochemical reaction)

١٩٣ – مزيد الحساسية الضوئية – مرهف ضوئي Photosensitizer

نوع من الأصباغ يضاف إلى ألواح التصوير لزيادة حساسيتها للألوان مثل صبغ الأيوسين (أصفر – أخضر) وبرتقالي الأكريديدين (برتقالي) .

١٩٤ – الثبات الضوئي Photostability

عدم تأثر المادة بالضوء .

١٩٥ – تخليق ضوئي Photosynthesis

١ – تخليق المواد الكيميائية بواسطة الضوء .

٢ – تخليق الكربوهدرات فى النبات من ثانى أكسيد كربون الجو والماء بتأثير الضوء فى وجود مادة الكلوروفيل .

١٩٦ – فثالات Phthalate

ملح حمض الفثاليك .

١٩٧ – حمض الفثاليك Phthalic acid

(انظر : acid)

١٩٨ – مركبات الفوسفونتريليك = الفوسفازينات

phosphonitrilic compounds = phosphazines

مركب حلقية غير عضوية ، تتكون حلقاتها من ذرات متبادلة من الفوسفور والنتروجين وتتصف ببعض الصفات الأروماتية، ومن أمثلتها كلوريد الفوسفونتريليك

(ن٣ فو٣ كل٦) $(N_3P_3Cl_6)$

١٩٩ – فوسفام Phospham

بوليمر خطى من نوع الفوسفازينات ، تتكون سلسلته من ذرات متبادلة من الفوسفور، والنتروجين ، وهو مقاوم للحرارة وسهل التحلل بالماء ، صيغته الكيميائية :

$$Cl_3P=N-P\left[{}^{cl}_{cl}> \right]=N-PCl_4 .$$

رئيس مجلس الادارة
رمزى السيد شعبان

رقم الإيداع بدار الكتب ١٩٨٨/٤١٣

الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية
٣٢١٨-١٩٨٧-٢٠٠٢

طبع بالهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية